

# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

\*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.  
DARABOS PÁL DR.  
FISCHER ANTAL DR.  
HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR.  
SÓS JÓZSEF DR.  
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

\*

Felelős szerkesztő:

TRENCSENI TIBOR DR.

\*

Szerkesztő:

BRAUN PÁL DR.

\*

Munkatársak:

PAPP MIKLÓS DR.  
GIACINTO MIKLÓS DR.  
BTAGE ZSUZSANNA DR.  
WALSA RÓBERT DR.  
BUDA BÉLA DR.

\*

113. ÉVFOLYAM

\*

27. SZÁM

\*

1972. JÚLIUS 2.

## TARTALOMJEGYZÉK

Kulcsár Gizella dr. és Nász István dr.:

Latens és persistens vírusinfekciók ..... 1579

### GENETIKA

Schuler Dezső dr., Ferenczi Iván dr.,  
Görgényi Ákos dr., Dobos Matild dr.,  
Fekete György dr. és Ruzicska Péter dr.:

Féloldali,  
vele született fejlődési rendellenességgel járó  
chromosoma-eltérés ..... 1585

### KLINIKAI TANULMÁNYOK

Pálvölgyi László dr. és Laczay András dr.:

A cholelithiasis conservativ kezelésének  
veszélyeiről ..... 1588

### SZERKESZTŐSÉGI KÖZLEMÉNYEK

Cholelithiasis — cholecysta carcinoma —  
cholecystectomy ..... 1594

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Kövesi Gyula dr. és Küronya Pál:

A serum trypsin inhibitor kapacitás  
vizsgálata chronicus obstruktív  
tüdőbetegségekben ..... 1596

### ÚJ GYÓGYSZEREK, ÚJ GYÓGYMÓDOK

Nagy György dr., Szegedi János dr.  
és Petrányi Gyula dr.:

Tapasztalatok a polycythaemia rubra vera  
(PRV) 5-hydroxyurea kezelésével ..... 1601

### RITKA KÓRKÉPEK

Fazekas Árpád dr. és Szemere György dr.:

Cri du chat syndroma ..... 1604

### KAZUISZTIKA

Schäfer József dr., Ambrus Mária dr.,  
Morvay László dr. és Kustos Gyula dr.:

Pseudomonas pyocyanea septikaemiához  
csatlakozó, ismételt rohamokat okozó  
purpura fulminans ..... 1608

Tóth János dr. és Kiss Terézia dr.:

Intermittáló bal Tawara-szárblock  
tüdő-emboliában ..... 1612

### NEONATOLOGIA

Disszeminált intravascularis coagulatio  
az újszülöttkorban ..... 1615

Megjelent ..... 1616

Beszámolók, jegyzőkönyvek ..... 1619

Folyóiratreferátumok ..... 1621

Könyvismertetés ..... 1636

Hírek ..... 1640



# BISECURIN TABLETTA

**Összetétel:** 1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethynil-oestradiolumot tartalmaz.

**Hatás:** Oralisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestogen hormonkombináció.

**Ellenjavallatok:** Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorkok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

**Alkalmazás és adagolás:** A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reakciókészség esetén a kezelési szünet 2—5. napján menstruatio-szerű vérzés mutatkozik. A hétnapos tablettaszedési szünet eltelte után a következő hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Bisecurin tabletta szedését — tekintet nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos kezelési szünet végéig sem jelentkezne vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e.

Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismétелendő.

A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt a lehető leghamarabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni. 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő ne teljen el, különben az ovulatiogátló hatás folyamatossága nem biztosított. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal számolni nem lehet.

**Mellékhatások:** Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

**Figyelmeztetés:** Varicositásban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiatriai kórképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

**Megjegyzés:** Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

Forgalomba kerül: 21 tabletta, 24 Ft.

**Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.**



## Latens és persistens vírusinfekciók

Kulcsár Gizella dr. és Nász István dr.

A vírusok — a többi mikroorganizmushoz hasonlóan — széleskörűen elterjedtek a természetben, elterjedtségük mértékéről azonban nincs reális képünk. Megfigyelések szerint mind külső, mind belső környezetünk igen sokféle vírussal szennyezett, de jelenlétükről csak akkor veszünk tudomást, ha manifest betegséget okoznak, amihez viszont részben ismert, részben ismeretlen, számtalan tényező összetételalkozása szükséges. Nem zárhatjuk ki azonban annak a lehetőségét sem, hogy vírusok létezhetnek a szervezetben anélkül, hogy valaha is manifest betegséget okoznának, de jelenlegi vizsgáló módszereinkkel még ki nem mutatható szerepük, jelentőségük lehet a szervezet és a vírusok komplex kapcsolatának, egymásra hatásának folyamán.

A mai ismeretek szerint a vírussal fertőzött sejtpopuláció sorsa a következő lehet: 1. a vírus szaporodik és ennek következtében a sejtek elpusztulnak, 2. a fertőzés csak fokozatosan terjed, majd fokozatosan visszaszorul, végül a sejtpopuláció meggyógyul, 3. latens vagy persistens fertőzés, vírushordozás alakul ki.

A három jelenség közül a legkevésbé a többsejtű szervezetek latens vagy persistens „vírusszennyezettsége”, illetve annak jelentősége ismert. Valószínűnek látszik, hogy ez sokkal nagyobb jelentőségű, mint azt eddig elképzeltük. A makroorganizmus számára — ha a fertőzést leküzdeni nem tudja — kedvező az, ha a vírus persistálását vagy elszaporodását biztosítani tudja anélkül, hogy maga károsodna. Az egyensúly azonban bármikor felbillenhet új, virulens mutáns, vagy egyéb tényezők hatására.

### *Kísérletes vírushordozás túlélő sejtenyészetekben*

In vitro megfigyelések alapján a vírushordozás megnyilvánulhat ún. latens fertőzés formájában, amikor a vírussal fertőzött sejtekben egyensúlyi állapot alakul ki a fertőző ágens és a sejtek között. Ilyenkor a sejtek fertőzöttségének semmi jele nem észlelhető. Alkalmass indukció hatására azonban a „fertőzés” kirobban, és típusos sejtkárosodás alakul ki. Másik lehetőség a persistens fertőzés kialakulása, amikor az összes sejteknek állandóan csak kis hányada fertőzött. A persistens és latens vírushordozás azonban nem különíthető el élesen, így a fogalmak még az irodalomban is keveredhetnek.

A persistáló állapot elérhető: csekély vírusszennyezettséggel történő fertőzéssel; suboptimális hő-

mérséklet alkalmazásával; vagy pedig gyakran történő olyan tápfolyadék-cserével, mely homológ immunsavót tartalmaz. Az immunsavó hatása olyképpen érvényesül, hogy egyes vírusok nemcsak extracelluláris szak közbejöttével terjedhetnek egyik sejtről a másikra, hanem az intercelluláris hidakon át is. Ez a terjedésmód lassú, és a fertőzés lokalizációjára vezet. Ha tehát specifikus immunsavó hozzáadásával a sejtől kiszabaduló virionokat közömbösítjük, ezáltal a fertőzés terjedésének lehetősége a direkt sejtközi útra korlátozódik, így megfelelő körülmények között persistensen fertőzött tenyészeteket nyerhetünk. Az ellenanyag állandó szinten tartásáról ilyenkor gondoskodni kell, mert különben a fertőzés rohamosan terjedhet (1, 2). Az ily módon in vitro persistensen fertőzött sejt kultúrák jó modellek lehetnek az in vivo létrejövő persistens vírushordozások tanulmányozásához.

### *Emberi persistens vírusinfekciók*

1. *Rubeola.* Ismeretes, hogy ha az anya a terhesség első harmadában rubeola vírus fertőzéssel esik át, és ezáltal a magzat in utero fertőződik, congenitális anomáliák keletkezhetnek. Megfigyelések szerint a méhen belüli infekciót vírus-persistálás követi. Ha az anya az első 8 héten belül fertőződik, akkor a vírus a magzatok kb. 70%-ának a szerveiből izolálható. Az a tény, hogy a magzat fertőződése sokkal gyakoribb, mint a malformatio, arra utal, hogy a fertőzöttséget nem szükségszerűen követi károsodás. A defektussal született gyermekek-nél gyakori a vírusürítés, de találtak ürítést olyan esetekben is, ahol rubeolás anamnézis volt, de deformitás nem, sőt olyan újszülötteknél is, ahol nem is volt rubeolás anamnézis (2, 3).

A rubeolában elhalt csecsemőkben a vírus a legnagyobb koncentrációban a lymphoid szövetekben, a thymusban volt található, a kataraktával járó esetekben pedig a szemlencsében. A vírus izolálható a csecsemők vizeletéből, székletéből, conjunctiva- és torokváladékából. A kimutathatóság az első hónapokban a legeredményesebb, egyéves korig erősen csökken, és 3—15 éves korban már rendszerint megszűnik.

A congenitális rubeolának a vírus-persistens állapotában interferont nem észleltek, de ha a vírusürítés megszűnik, az interferon képződés megindul; ugyanez történik akkor is, ha pl. gyengített kanyaróvírust juttatnak a szervezetbe. Állatkísérletekben bizonyított, hogy az interferon válasz és érzékenység a korral fokozódik, embernél ez még nem ismert kellően. Emberi embrió esetében vírushordozás kialakulhat azáltal, hogy a fertőzés olyan korán történik, amikor az embrió sejtjei interferon válasza még nem képesek.

A víruspersistálás kialakulásának megértéséhez ismerni kell a rubeolavírus néhány tulajdonságát: aether-érzékeny, a fertőzött sejtek cytoplasmájában szaporodik, RNS-t tartalmaz, cytopathogén hatást a legtöbb szöveten nem okoz. A rubeolavírus „non-cytopathogén” természetét az magyarázná, hogy nem befolyásolja lényegesen a sejt RNS, DNS és protein szintézisét — az avian leukózis vírusokhoz hasonlóan. Az in vitro vírushordozó szövetkultú-



túrákban a rubeolavírus csökkenti a sejtek szaporodásának mértékét és megnyújtja osztódási idejüket. Úgy látszik, hogy a fertőzött sejtek egy szaporodásgátló anyagot termelnek. A vírus a sejtekben chromosoma-aberrációt is okozhat. Sejtosztódáskor képes átjutni a szülő sejtől a leánysejtbe, így infektív sejtklónok alakulhatnak ki.

Az előzőekből látható, hogy a rubeola vírusa speciális tulajdonságokkal rendelkezik. Ha *in vivo* is hasonló kapcsolat van a vírus és a sejtek között, ez magyarázhatja a vírus folyamatos jelenlétét. Megállapítást nyert ugyanis, hogy *in vivo* is a sejteknek csak kis százaléka fertőzött, tehát itt is fertőzött klónok találhatók. Azt, hogy a vírus az embrióban minden sejtet megfertőzőn, illetve a fertőzés továbbterjedjen, megakadályozza a transzplacentárisan bejutó maternális ellenanyag, mely a foetus vérében a terhesség első 11-ik hetében már kimutatható. A vírus hordozó állapotot viszont az antitestek azért nem tudják leküzdeni, mert a vírus intracellulárisan helyezkedik el, illetve a sejtosztódás során direkt módon jut át egyik sejtől a másikba. Mivel azonban a fertőzött sejtek szaporodása egyre csökken, végül ezen sejtek kipusztulnak, és ez eredményezi a vírusürítés megszűnését.

Az, hogy a rubeola fertőzés *in vivo* manifesztálódjon, függ a kezdetben megtámadott sejtek számától, illetve a megtámadott szervek sejtjeitől. Ezért kevesebb általában a congenitális malformatio, mint a rubeolával fertőződött foetusok száma. Összefüggést találtak a vírusürítés és a gyarapodás között is: a congenitális rubeolás csecsemők gyakran születnek kis súllyal, és a születés utáni súlygyarapodás is elmarad, illetve lassú, ami a sejtek nagy számának initális fertőződésével magyarázható. Az ilyen csecsemők hosszabb ideig üríthetik a vírust. Megfigyelték, hogy a congenitális rubeolában szenvedő csecsemők szervei subnormális számú sejtet tartalmaznak, egyébként a sejtek morfológiailag és méretükben is normálisak. Ez is arra utal, hogy a rubeolavírussal fertőzött sejtek szaporodásgátló anyagot termelnek, azonban az anyag természete és jelentősége a rubeola pathogenezisében nem kellően tisztázott.

A vírus *in utero* szerzett persistálásának oka lehet: az interferon képzés defektusa, illetve a hiányos humorális vagy celluláris immunválasz. Megfigyelések szerint a maternális ellenanyagok már a terhesség első 11 hetében passzívan bejuthatnak a fertőzött foetusba, ezen ellenanyagok IgG típusúak. Megszületéskor az újszülöttnél IgM típusúak is vannak, melyek már a magzatban termelődtek. Esetenként az anya alacsony IgG antitest szintje hozzájárulhat a foetális vírusszint fenntartásához, mert normális körülmények között ezek az erekből kifelé diffundálva képesek a fertőzött szervezetben levő vírusokat neutralizálni. Az IgM ellenanyagok viszont csak az érrendszerben levő vírusokat tudják elérni, illetve közömbösíteni. A congenitális rubeolában szenvedő csecsemők ellenanyagai *in vitro* közömbösítik a rubeolavírust. A celluláris immunválasz hiánya lehet annak a következménye is, hogy a vírus a lymphocytákban is megtalálható, melyeknek szerepe e reakcióban igen lényeges.

2. **Adenovírusok.** Ez a víruscsoport meglehetősen elterjedt, többféle állatból is sikerült kimutatni, emberekben pedig ma több mint 30 típusa található meg. Az emberi fertőzés forrása a vírus-ürítő ember. Humán típusokkal kísérleti állatot típusosan megbetegíteni ez ideig nem járt sikerrel. A víruscsoport egyes tagjai okozhatnak járványt, sporadikus betegségeket vagy tünetmentesen lapanghatnak a szervezetben. Az 1, 2, 5, 6-os típusokkal történő fertőzés manifeszt betegséggel, vagy anélkül vírus hordozó állapotot hozhat létre a szervezetben. A persistálás leggyakrabban tonsillákban és adenoid szövetekben alakul ki. Az adenoidokon kívül más szöveteket is találtak már latensen fertőzötnak, így tüdőszövetet, nyirokcsomót, myomát, malignus lymphomát, agyszövetet (4, 5). A vírus egyes típusai, illetőleg az antigénjeik megtalálhatók recidiváló szájnyalvákhártya betegségben szenvedő egyének szájnyalvákhártya hámsajtjeiben is (6, 7), de ilyen vírusantigének jelenlétére utaló specifikus fluoreszcenciát találtak a betegek, sőt jelentős százlékban látszólag egészségesek keringő lymphocytáiban is (8, 9). A latens fertőzöttség gyermekkorban gyakoribbnak látszik, és valószínű, hogy a szóródást a vírus időnkénti ürítése segíti elő. Hogy a latens fertőzés aktiválódása a herpesvírusokhoz hasonlóan előfordul-e, még nem ismert. Bár a vírus hordozás jelentősége még nem tisztázott, az eddigi megfigyelések arra utalnak, hogy szerepük lehet krónikus betegségekben, autoimmun betegségekben, esetleg tumorokban is. Utóbbi gondolat azon az alapon merülhet fel, hogy újszülött állatokban eddig több adenovírus típusal sikerült malignus tumort előidézni (4), valamint *in vitro* transformálni malignusan sejteket (10).

Az adenovírus csoporttal kapcsolatban említhetők azok a kisméretű vírusok is, melyek csak az adenovírusok jelenlétében képesek szaporodni. Ezek az Adeno-associated (AAV), vagy satellita vírusok. Ismeretes, hogy ezek defektív tulajdonságúak, de széleskörűen elterjedtek, és infektív formában csak a „helper” adenovírusok jelenlétében reprodukálódhatnak. Eddig úgy látszott — a nevük is abból ered —, hogy csak az adenovírusok lehetnek helperek a számukra, de újabban kiderült, hogy a satellita vírusok antigénjei herpes simplex vírus jelenlétében is képződnek, de az infektív forma nem (11, 12). Egyébként a helper vírus jelenlétében képződő AAV-ok nem cytopathogén tulajdonságúak, de szerológiailag kimutathatók, és elektronmikroszkóppal is megfigyelhetők.

Érdekes jelenség az, hogy az AA-satellita vírusok a helper adenovírus, esetleg herpes vírus szaporodását gátolhatják. Megfigyelték ugyanis, hogy ha a vírusok vizsgálatához használt szövetanyagot AAV-sal contaminált, a partikulák jelenlétében gyakran találunk csökkent vírus titert. Az AAV-ok tanulmányozása figyelmet érdemel, mert lehetséges, hogy a daganatképző adenovírus típusok ilyen tulajdonságát is képesek befolyásolni negatív vagy pozitív irányban.

Az AAV-okon kívül más vírusoknál is észlelték, hogy esetenként, vagy állandóan nem teljes értékűek. Ezek az ún. defektív vírusok, melyekre jellemző, hogy a replikálódás valamilyen okból egy



bizonyos ponton megszakad, így érett virionok nem keletkeznek. Bizonyos esetekben két defektív vírusból teljes értékű ágens jöhet létre. Így pl. defektív humán adenovírusra lehet helper a Herpesvírus hominis, és a kanyaró vírusa is, valamint majomvese szövetkultúrában, ahol az adenovírus gyengén szaporodik, az onkogén tulajdonságú SV-40 vírus. Ez utóbbi esetben SV-40-adenovírus (majom és emberi adenovírus) hibrid jöhet létre, esetleg fokozott onkogén tulajdonságokkal.

3. *Australia- vagy Hepatitis-associated ágens.* Az antigén 1965-ben történő első leírása óta szaporodnak az olyan megfigyelések, hogy az ágens valamilyen formában kapcsolatban lehet a vírus-hepatitis kóroktanával. Jelenleg széles körű vizsgálatok folynak arra vonatkozóan, hogy az antigénnek van-e összefüggése, és ha igen — milyen jellegű a hepatitis kórokozójának tartott A és B vírussal? Mindenesetre vírustermészetű ágens, mely jelenlegi ismereteink szerint a szokásos eljárásokkal nem szaporítható, és a hepatitiszes, elsősorban szérumhepatitisben szenvedő betegek igen nagy százálszámban fordul elő a savóban és a májsejtekben — a betegség heveny szakában. Az antigént hazai vizsgálatok során is megtalálták (13). Hepatitisben kívül néhány más betegségben is észlelték az ágens, így többek között lymphoproliferatív zavarokban szenvedőkben, akiknél a májkárosodásnak sem klinikai, sem laboratóriumi jelei nem voltak megfigyelhetők (14). Egyes szerzők a jelenségek alapján arra következtetnek, hogy bizonyos egyének, esetleg egészségesek is — hordozhatják az antigént latens formában. A hepatitis lehet immun-tolerantia állapot, amit a fertőző ágens áttör, és következményes hypersensitiv reakció alakul ki, amely a vírussal érintkező májsejtek károsodását eredményezheti (15).

Az eddigi megfigyelések szerint az Australia-ágens tulajdonságai az ún. „slow-vírusokhoz” hasonlóak, melyek észrevétlenül persistálnak a szervezetben, vagy csak igen hosszú idő után okoznak megbetegedést. Feltételezik, hogy hepatitisben az immunapparátus működése insufficiens, mert nem tud kellően válaszolni az antigénre; vagy az antigén természete lehet a szokásostól eltérő, és okozza a hordozó állapotot.

A májsejtekben és a savóban talált partikulák elektronmikroszkóppal vizsgálva kb. 20 millimikron nagyságúak, RNS-t tartalmaznak. A méret, a nukleinsav tartalom, a kémiai és fizikai tulajdonságai alapján tehát a legkisebb ismert állati vírusok — a picorna vagy picodna vírusok közé tartoznak. A vérben előfordulhat a homológ ellenanyaggal együtt is, anticomplementer (önkötő) tulajdonságú komplex formájában (16). A jelek szerint az Australia-ágens lehet a hepatitis vírusa, de nem zárható ki az sem, hogy az eddig még ismeretlen, valódi kórokozónak talán csak „útítársa”? Mindenesetre még további vizsgálatok szükségesek az ágens és a hepatitis összefüggésének tisztázásához.

4. *Cytomegalovírus.* Felnőtteken a vírusfertőzés klinikai betegség nem okoz, és a vírusürítés is csak rövid ideig tart. A rubeolától eltérően úgy látszik, hogy a korai gyermekkorban történő cytomegalo vírusfertőzés vírusürítést, persistálást ered-

ményezhet. Újszülötteken a vírus által okozott zárványbetegség bizonyos hasonlóságot mutat a congenitális rubeolával. A méhen belül történő fertőzés több szervre kiterjedhet, congenitális anomáliákat és több évig tartó vírusürítést okozhat. A vírushordozás ellenére neutralizáló ellenanyagok képződnek, és az újszülötteknek abnormálisan magas az IgM szintje. A maternális fertőződést tünetek hiányában nem lehet felismerni, ezért az sem állapítható meg, hogy a terhesség melyik szakasza kritikus a neonatalis megbetegedés szempontjából. Megfigyelések szerint a fertőzés igen gyakori, de ezek nagy része inapparens, és gyakori a követő persistálás.

A congenitális rubeola fertőzéshez hasonló az is, hogy a cytomegalovírus fertőzésben sem mutatható ki interferon, a csecsemők azonban egy másik vírusfertőzés hatására képesek annak termelésére. Szövetkultúrában figyelték meg, hogy a vírus képes átjutni egyik sejtből a másikba anélkül, hogy a tápfolyadékba belekerülne (2). Hasonló átjutás esetleg in vivo is lehetséges, és ez magyarázná az ellenanyagok hatástalanságát.

Ismert az is, hogy a cytomegalovírus hosszabb ideig jelen lehet keringő emberi lymphocytákban. A vírus latenciájára utal, hogy olyan gyermekeken és felnőtteken, akiknek immunapparátusát szervtranszplantatio miatt intenzíven suppressálták, igen gyakran fejlődik ki aktív infekció, amit általában endogén szóródásnak tekintenek, vagy pedig latens vírushordozóktól kapott külső fertőzésnek. Vannak megfigyelések, amelyek szerint a cytomegalovírusnak szerepe lehet a posttransfúziós mononukleózisban is (17, 21).

5. *Varicella-Zoster vírus.* In vitro — ha megfelelő körülményeket biztosítanak — a vírusokkal hordozó sejtenyészet alakítható ki. Előfordulhat azonban az élő szervezetben is persistáló állapotokban, úgy látszik már gyermekkortól. Az eddigi megfigyelések szerint a vírus a ganglionokban persistálhat és a szervezetet ért különböző behatásokra szóródik, illetve aktiválódik — herpes zostert okozva. Újabban a tumorkeltéssel „gyanúsított” emberi vírusok közé sorolják (1).

6. *Herpesvírus hominis.* A herpesvírus a legjobban tanulmányozott vírusfélések közé tartozik, ennek ellenére még ma is a legrejtélyesebb vírusok közé sorolható. Az előző, különböző alapon történő felosztás után ma két típust különböztetnek meg: 1. típus — általában nem genitális területeket betegít meg; 2. típus — genitális herpesvírus. A két típus szerológiaiailag elkülöníthető, de más az átvitel módja is — a lokalizációnak megfelelően (18). Mind a genitális, mind a nem genitális herpesvírus latenciáját, illetve annak lehetőségét már 1920 óta feltételezték, 1938-ban pedig már megállapítást nyert, hogy a herpesvírus nem fertőzési láncokon keresztül terjedő fertőző ágens, hanem endogén módon generalizálódik az emberi szervezetben.

A vírussal történő elsődleges fertőzést az esetek 15%-ában megbetegedés követi, a továbbiak azonban inapparens formában zajlanak le. A vírus a gyógyulás vagy tünetmentes fertőzés után latens formában a szervezetben marad, de szokványos



módszerekkel onnan nem mutatható ki. Ha a gazdaszervezet állapotában valamilyen változás következhet be, a vírus reaktiválódhat és helyi károsodást hozhat létre — a keringő humoralis ellenanyagok ellenére. A Herpesvírus hominis okozta megbetegedés tehát legtöbbször persistáló vírus manifestációjából eredő endogén reinfekció. A herpes kiújulását előidézhetheti: fertőzés, lázas betegség, táplálkozási, hormonzavarok, idegrendszeri behatások stb. E faktorok hatásmechanizmusa még nem tisztázott, és az sem, hogy egyes egyének miért különösen hajlamosak kiújuló herpesre? Egyébként a recidiváló herpes felnőtkorban gyakoribb, a vírus rezervoárja a latens fertőzött ember (19). In vitro kialakított vírus-hordozó szövetkultúrák segítségével igazolták, hogy a herpesvírus azért képes persistálni magas titerű ellenanyagszint mellett is, mert a vírus nemcsak a szokványos módon, de közvetlenül is átjuthat egyik sejtből a másikba, extracelluláris szak nélkül — a rubeola, varicella-zoster és a cytomegalovírusokhoz hasonlóan. A megfigyelések szerint a primaer és recidiváló herpes fertőzések során fellépő komplikációkért a herpesvírusra specifikus IgA immunglobulinok hiánya a felelős. Herpes fertőzéskor ugyanis a kezdeti immunválaszra jellemző az IgM immunglobulin titer jelentős emelkedése, melyet csak 21 nap múlva követ az IgA és IgG predominantia.

Herpesvírus latencia a primateszek között is ismert. Így pl. a B-vírus a rhesus majmoknak ugyanúgy kórokozó vírusa, mint az embernek a Herpesvírus hominis. A majmokban okozhat stomatitist és generalizált fertőzést, emberben ugyanez a vírus halálos encephalitist.

7. *Epstein—Barr-vírus.* Ismeretes, hogy Burkitt-lymphomában elektronmikroszkóppal a herpesvírusokhoz morfológiailag hasonló képleteket figyeltek meg. A tumorból az antigének más módszerekkel is kimutathatók. A vírusantigén a keringő emberi lymphocytákban is képes hosszabb ideig megmaradni. Megtalálható egészséges egyének, különböző vírusbetegségekben, és lymphoproliferatív betegségekben szenvedő egyének lymphocytáiból kialakított sejtvonalakban. Úgy látszik, hogy az egész világon elterjedt, még majmokban is megtalálható. Ebből következtetik, hogy az Epstein—Barr-vírus krónikus, latens infekciót okoz, és a latencia hasonló lehet más humán herpesvírusokéhoz — herpes simplex, varicella-zoster, és cytomegalovírus. Az ágens tenyésztése ez ideig nem járt sikerrel, de vírustermészetét több irányból bizonyították. Jelenleg defektív vírusnak tekintik, melyre jellemző, hogy a szaporodása valamilyen okból egy bizonyos ponton megszakad, érett virionok nem keletkeznek (11, 20). A Burkitt-tumorból kialakított sejtvonal a persistens vírusinfekcióra jellemző sajátosságokat mutat: cytopathogén hatás nem észlelhető, más vírussal történő reinfekcióra a kultúra resistens, interferont képez, immunfluorescentiával a sejtekben az antigének kimutathatók.

Az utóbbi években összefüggést találtak az Epstein—Barr-vírus és a mononukleózis infectiosa között is. Úgy látszik, hogy mononukleózist azok kapnak, akik nem rendelkeznek az Epstein—Barr-vírus elleni antitestekkel. Mononukleózisban ugyanis

a vírus elleni ellenanyag általában igen magas szintű, és az ilyen egyének leukocytaiban elektronmikroszkóppal a vírus ki is mutatható, ugyanúgy, mint a Burkitt-lymphoma tenyészetben. Ezek alapján feltehető, hogy a mononukleózis kórokozója az Epstein—Barr-vírus. Egyelőre azonban a vírus szerepe a Burkitt- és más malignus tumorok etiológiájában sem egyértelműen bizonyított, további génvizsgálatok szükségesek, vagy az ágens valódi kitenyésztése (21, 22, 23).

8. *Hodgkin-kór* különböző stádiumaiban szenvedő betegek nyirokcsomóiból hosszú ideig passzálható sejtkultúrákat sikerült kialakítani, ahol a sejtek egy része lymphoblastosan transformálódott. A sejttörzsekben elektronmikroszkóppal a herpes csoport vírusaira jellemző képleteket figyeltek meg, és herpes vírus antigének jelenlétét szerológailag is igazolták. Feltehető, hogy a vizsgált esetekben a „blastoid transformációt” egy herpes csoportba tartozó ágens okozhatta.

Bár a Hodgkin-kór etiológiája ismeretlen, az a tény, hogy a betegek közvetlen közelében élők háromszor gyakrabban betegszenek meg, mint mások, arra utalhat, hogy a betegség valamilyen fertőző ágenssel, esetleg vírussal vihető át (31, 32).

9. *Humán subacut sclerotizáló panencephalitis (SSPE)* esetekben az agy laesióiban vírus partikulákat figyeltek meg, és esetenként ilyen betegek agy-biopsiás anyagából kanyaróvírust izoláltak, ami arra utal, vagy legalábbis fennáll annak a lehetősége, hogy a betegség vírus eredetű, és a vírus hosszú ideig tartó persistálás után egy lassú kezdetű betegséghez vezet. A kanyaróvírusnak mint kauzális ágensnek a szerepére más bizonyíték is van, ugyanis kanyaróvírus antigénnel az SSPE-ben szenvedő betegek lymphocytái nagyfokú érzékenységet mutatnak, ami abban nyilvánul meg, hogy jelenlétükben in vitro lymphoblastokká alakulnak. Egyes szerzők szerint az SSPE-ben a destruktív hatást a lymphocyták irányítják.

Úgy látszik, hogy az agy fertőződése hosszú ideig tartó víruslatenciának az eredménye, vagy egy kismértékű vírus persistálásé, amely aktiválódva okozhat egy lassú, progresszív destrukcióval járó laesiót, vagy követi egy kivételesen alacsony szintű vírusreplikációt. Lehetséges, hogy az agy laesióinak progressziója attól függ, hogy a vírus képes átjutni egyik sejtből a másikba anélkül, hogy a közti állományba kerülne. Ez a folyamat várhatóan igen lassú, és a jelenlevő ellenanyagok számára a vírus hozzáférhetetlen (30).

10. *Kuru.* Az emberi persistens vírusinfekcióknak figyelemre méltó példája. Krónikus, progresszív neurológiai betegség, mely Új-Guinea egyes területein fordul elő, nők és gyermekek között gyakrabban. Úgy látszik, hogy az adott területen is csak a genetikailag fogékony populációt érinti. A betegség neve egy helyi szóból származik, mely remegést, tremort jelent. Jellemzője az idegrendszer lassú degenerációja, gyakran kisagyi lokalizációval. Tünetei: alattomos kezdet, látás, ataxia, tremor, megváltozott viselkedés, könnyörtelen progresszió — az első tünetek megjelenése után 3—6 hónapon belül halállal. A neuropathológiai elváltozások közül jelentős a cerebellum neuronjai-



nak degenerációja, astrocyta proliferáció és hypertrophia és status spongiosus. Megfigyelhető még a sejtek hyperchromiája, cytoplasma vacuolizáció és demyelinizáció — utóbbit secundaer jelenségnek tartják.

A krónikus humán neurológiai betegség azóta tanulmányozható behatóbban, amióta csimpánzokra intracerebrális oltással sikerült átvinni, és itt az inkubációs idő 18—30 hónapnak bizonyult. Később a betegséget sorozatosan át tudták vinni más csimpánzokra, miközben az inkubációs idő fokozatosan 11,5 hónapra csökkent. Ez a vizsgálat volt az első példa arra, hogy krónikus humán neurológiai betegséget állatokra sikeresen át tudtak vinni.

Mivel a betegség nagyfokú hasonlóságot mutat a birkák között előforduló krónikus idegrendszeri vírusbetegséggel — a scrapie-val, felteszik, hogy a kurut okozó vírus a scrapie ágensének egy humán pathogén variánsa, és átvitele lehetséges sertések révén, vagy az adott területen még fennálló kannibalizmus által. Gyermekek in utero is fertőződhetnek. A betegség emberek közötti előfordulásának magyarázatára felteszik, hogy a kurus területen genetikai érzékenység állhat fenn, vagy még inkább lehetséges az, hogy egy elterjedt, latens vírus hirtelen egy neuropathogén variánst produkál. A vírus akár 4 évtől 20 évig is persistálhat a szervezetben, mielőtt megbetegedést okozna. Ebből következtethető, hogy a kannibalizmus megszűntét követő néhány évtizedben a kuru eltűnhet (24, 30).

#### *Állatok persistens vírusinfekciója*

Bár az emberi és az állati vírusok persistálása eltérő lehet, részbeni azonosság mégis van közöttük, illetve az állatok víruspersistálása és az emberi megbetegedések között kapcsolat lehetséges, ezért röviden megemlíthetjük a jelenleg fontosabbnak ismert ilyen jellegű vírushordozásokat.

*Avian leukózis vírusok.* Persistálásukat több irányból bizonyították, főként azt, hogy a persistensen fertőzött tyúkból a vírus átjut a csirke-embrióba, ahol szintén persistáló állapot alakul ki. Bár a vírusfertőzést és a persistálást durva congenitális malformációk nem szokták követni, az ilyen szárnyasoknál később 6-szor gyakrabban fejlődik ki malignitás, mint a postnatalisan fertőződötteknél (2). Problémát jelent az is, hogy a vírushordozó csirke-embriókban termelt vaccinákba is belekerülhet a vírus, melynek következményei ma még alig láthatók.

*Visna vírus.* Felnőtt birkák krónikus, generalizált fertőzését okozza, a tüdőt és/vagy a központi idegrendszert betegítve meg elsősorban. A vírust intracerebrálisan oltva, 1—4 évig tartó persistencia alakul ki.

*Hog-cholera vírus.* Kocák természetes vagy mesterséges fertőzésekor nagy számban lesz az eredmény elhalt vagy abnormálisan fejlődött malac — ha a fertőzés a terhesség korai szakában történik. Az élve születetteknél gyakori a congenitális anomália, ami a persistens fertőzésre utal.

*Lymphocytás choriomeningitis (LCM) vírus.* A vírus természetes gazdái a vadegerek, de emberben is okozhat meningitist vagy meningitis nélkül

grippés tüneteket. Egerekben az infekció lefolyása az állatok korától függően különböző lehet. Ha a fertőzés in utero, vagy röviddel a születés után történik, persistens infekció alakul ki állandó vírus-termeléssel együtt. Ez az állapot vertikálisan öröklődik, szülőkről az utódokra, és a vírust az egerek vizeletükkel és székletükkel ürítik, és így más állatokat, és az embert is fertőzhetik. A szérumban a konvencionális módszerekkel nem mutatható ki ellenanyag, ezért azt gondolták, hogy immuntolerancia alakul ki a vírussal szemben. Nem régen kimutatták azonban, hogy mégis van ellenanyag-termelés és az antitestek a vérben keringő fertőző vírusokhoz kötöttek. Az ilyen ellenanyagok egér immunoglobulinok elleni immunsavóval mutathatók ki (25).

Ha fiatal vagy felnőtt egeret parenterálisan fertőzünk, akkor persistens infekció alakul ki antitest túlsúlyban való termelésével együtt. Ilyenkor csak kevés vírus mutatható ki, de megfelelő antilymphocytá savó adása erősen növeli a viraemiát. Ha egyhetes vagy idősebb egereket intracerebrálisan fertőzünk, akkor acut choriomeningitisben pusztulnak el az állatok, melyre a lymphocyták és más mononukleáris sejtek infiltrációja jellemző.

#### *A latens és persistens vírusinfekciók jelentősége*

Amint az előzőekből látható, a vírushordozó állapot nem közömbös a gazdaszervezet számára. Elég utalnunk arra, hogy jelen ismereteink szerint több ilyen vírus okozhat magzati károsodásokat. Az egyre szélesebb körben alkalmazott vírus-vaccinák szennyezettek lehetnek az állati szövetekben latensen jelenlevő vírusokkal, ami különösen élő, attenuált formák esetén veszélyt rejthet magában. Úgy látszik, hogy a latens vírusoknak krónikus, recidiváló betegségekben is jelentős szerepük lehet. Az utóbbi időben egyre kiterjedtebben végzett szervátültetéseknél is komoly problémát jelenthetnek a persistáló vírusok, gyakran halálos fertőzést okozva. Ezt az alkalmazott immunosuppressív terapia is elősegíti. Több száz vese-transzplantált beteg közül 125 esetben észleltek vírusfertőzést, és ebből 93 cytomegalovírus, 14 pedig más, herpes csoportba tartozó vírus volt. A cytomegalovírust post mortem csaknem minden esetből ki lehetett mutatni (17). A vírusfertőzés eredetét illetően felteszik, hogy inapparens fertőzés aktiválódott, vagy a betegek latens, hordozó kontakt személyektől kapták meg, vagy esetleg a vérkészítményekkel került szervezetükbe latensen fertőzött donoroktól.

Az eddigi megfigyelések szerint nem zárható ki szerepük a tumorok létrehozásában sem. Az állatvilágban van arra példa, hogy a vírushordozó egyedeknél sokkal gyakoribb a később kifejlődő malignitás. Bár a tumor és vírusok kapcsolatának részletes ismertetésére nem térhetünk ki, a víruspersistálás jelenségével kapcsolatos egyik megfigyelést mégis megemlíthetjük: olyan nőknél, akiknél hosszabb időn át figyelték meg genitális herpes fertőzést, a méhrák előfordulása sokkal gyakoribb volt (18, 29). Az összefüggés még további bizonyításra vár.



Az iniciatív daganatkeltő vírusok felfedezése óta egyre valószínűbbnek látszik, hogy az emberi daganatokat nem különleges tulajdonságú, és nem egységes csoportba tartozó vírusok okozzák, hanem a folyamat a sejt és a vírus között létrejött kölcsönhatás következménye (26). Nem zárható ki, hogy megfelelő körülmények között akár minden vírusféleség daganatkeltő lehet. Említésre méltó itt az ún. „quantitativ hypothesis”, mely szerint a vírus és tumor kapcsolatban egyéb tényezők mellett szerepet játszhat az is, hogy a sejtben nagyszámú vírusgenom van jelen, melyek együtt integrálódnak és replikálódnak a sejtrel, vagyis egy latens hordozás áll fenn; ez okozhatja és fenntarthatja a malignus transformációt a sejt egyéb károsítása nélkül (27). Itt főként a DNS vírusok jöhetnek számításba.

Egy másik elmélet szerint (28) a legtöbb gerinces sejtjeiben megtalálhatók bizonyos vírusgének, köztük a daganatképzést irányító „onkogének” is. Ilyen esetekben a vírusinformáció, vagyis a vírusgének átkerülnek a szülőből az utódba, illetve a sejtől a leánysejtbe — a normális öröklődési folyamat részeként. Az elmélet értelmében ezek a vírusgének gátolt, „lekapcsolt” formában vannak jelen a sejtekben. Ha azonban a gazdaszervezetben vagy a környezeti befolyásoló tényezőkben változás áll be, a persistáló vírusinformáció hatására vírustermelés, daganatképződés, vagy mindkettő létrejöhet a szervezetben. Az „onkogéneknek” a részleges vagy teljes aktivizálódását — úgy látszik — elsősorban kémiai rákkeltő anyagok, besugárzás, bizonyos DNS tartalmú vírustörzsek, illetve maga a normális öregedési folyamat segítik elő. Az elmélet szerint tehát a rák létrejötté a legtöbb esetben egy természetes biológiai esemény, amit egy öröklött vírugén spontán vagy indukált „bekapcsolása”, derepressziója indít el. Annak a megismerése, hogy a normál sejtek és a normál szervezetek hogyan védik ki sikeresen ezeknek az öröklött daganatgéneknek a hatását, egészen új szempontokhoz vezethet a rák elleni küzdelemben.

Az előzőkből megítélhető, hogy a persistáló vírusok meglehetősen elterjedtek, az említetteken kívül még más vírusok esetében is előfordulnak, jelentőségük ugyan még nem kellően tisztázott, de úgy tűnik, hogy a vírushordozó állapot állandó veszélyt rejt magában — a recidiváló betegségektől a tumorokig. A szervezettől való kölcsönös egymásra hatásuknak ma még ismeretlen következményei lehetnek, beleértve esetleg egyes genetikus tulajdonságoknak egyik egyedről a másikra való átvitelének lehetőségét, illetve a szerv-transzplantációk során alkalmazott immun-suppressív терапия következtében való esetleges aktivizálódásukat is.

A nyitott kérdésekre a választ a virológia és a molekuláris biológia további fejlődése fogja megadni.

**Összefoglalás.** Szerzők röviden ismertetik a vírushordozás lényegét és az in vitro kísérletes lehetőségeket. Áttekintik az emberi vírushordozásra vonatkozó fontosabb ismereteket — főleg a rubeola-, az adeno- és a herpes csoport vírusaival kapcsolatos megfigyeléseket. Megemlítene néhány lényegesebb állati persistens vírusinfekciót is.

Felhívják a figyelmet a persistens vírusinfekciók jelentőségére, illetve veszélyeire, ami megnyilvánulhat többek között magzati károsodás, vakcinák szennyezése, különböző betegségek létrehozásában; a szervátültetésekénél alkalmazott immun-suppressív терапия a latens vírusokat aktiválhatja, melyek halálos végű fertőzést is hozhatnak létre. Nem zárható ki az sem, hogy a persistáló vírusoknak a tumorok létrehozásában is van valamilyen szerepük.

**IRODALOM:** 1. Géder L.: Kandidátusi disszertáció, Debrecen, 1968. — 2. Rawls, W. E.: Progr. med. Virol. 1968, 10, 238. — 3. Budai J.: Orv. Hetil. 1970, 111, 363. — 4. Nász I., Béládi I., Lengyel A.: Az adenovírusok és kórokozó szerepük. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1967. — 5. Roos, R., Rogers, N. G., Basnight, M., Chou, S. M., Gajdusek, D. C.: Bact. Proc. 1971, the 1st Annual Meeting. 1971, 194. — 6. Kulcsár G., Sallay K., Nász I., Dán P., Geck P.: Zbl. Bakt. I. Orig. 1970, 213, 455. — 7. Dán P., Sallay K., Geck P., Kulcsár G., Nász I.: Fogorv. Szle. 1970, 63, 249. — 8. Sallay K., Dán P., Geck P., Kulcsár G., Nász I.: Arch. Derm. Forsch. 1971, 241, 15. — 9. Nász I., Kulcsár G., Dán P., Sallay K.: J. Inf. Dis. (Amer.) 1971, 124, 214. — 10. Nász I., Kulcsár G.: Gyógyszerészet. 1969, 13, 241. — 11. Rapp F.: Ann. Rev. Microbiol. 1969, 23, 293. — 12. Blacklow, N. R., Dolin, R., Hodgson, M. D.: J. gen. Virol. 1971, 10, 29. — 13. Nagylucskay S., Angyal J.: Orv. Hetil. 1971, 112, 920. — 14. Nowoslawski, A., Brzoskow, J., Madalinski, K., Krawczynski, K.: Lancet. 1970, 1, 494. — 15. WHO Hepatitis Memoranda, 1970. — 16. Farkas E.: Orv. Hetil. 1970, 111, 843. — 17. Munk, K., Runnebaum, H.: Dtsch. Med. Wschr. 1970, 44, 2252. — 18. Nahmias, A. J., Dowdle, W. R.: Progr. med. Virol. 1968, 10, 110. — 19. Bakács T., Farkas E.: Orvosi Virologia. Medicina, Budapest, 1965. — 20. Epstein, M. A., Henle, G., Achong, B. G., Barr, Y. M.: J. exp. Med. 1965, 121, 761. — 21. Hanshaw, J. B.: New Engl. J. Med. 1969, 280, 1353. — 22. Waubke, R.: Dtsch. Med. Wschr. 1970, 95, 1572. — 23. Henle, G., Henle, W., Diehl, W.: Proc. Nat. Acad. Sci. (Wash.) 1968, 59, 94. — 24. Gajdusek, D. C., Gibbs, C. J., Alpers, M.: Science. 1967, 155, 212. — 25. Nathanson, N., Cole, G. A.: Advances in Virus Research. 1970, 16, 397. — 26. Nász I.: Magyar Tudomány. 1970, 9, 630. — 27. Temin, H. M.: Perspectives in Biology and Medicine, Autumn, 1970. — 28. Huebner, R. J., Todaro, G. J.: Proc. Nat. Acad. Sci. U. S. 1969, 64, 1087. — 29. Rawls, W. E., Laurel, D., Melnick, J. L., Glucksman, J. M., Kaufman, R. H.: Amer. J. Epidemiol. 1968, 87, 647. — 30. Hotchin, J.: Persistent and Slow Virus Infections. Monographs in Virology. (Ed.: Karger S. Basel) 3, 1971. — 31. Eisinger, M., Fox, M. S., Harven, E. D., Biedler, J. L., Sanders, F. K.: Nature. 1971, 233, 104. — 32. Second Intern. Congress for Virology, Budapest, 1971.



Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. Gyermekklinika  
(igazgató: Kerpel-Fronius Ödön dr.)  
és Országos Közegészségügyi Intézet  
(főigazgató: Bakács Tibor dr.)

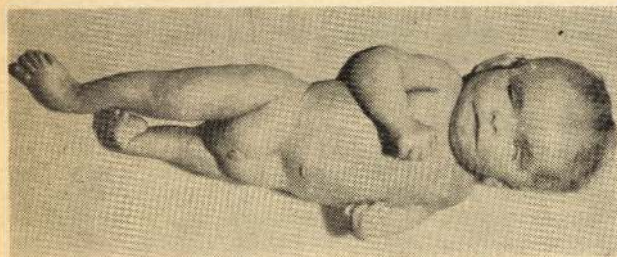
## Féloldali veleszületett fejlődési rendellenességgel járó chromosoma eltérés

Schuler Dezső dr., Ferenczi Iván dr.,  
Görgényi Ákos dr., Dobos Matild dr.,  
Fekete György dr. és Ruzicska Péter dr.

A mozaicismusok diagnosztizálása az igen változatos klinikai képek miatt mindig nagy nehézséget jelent a klinikus számára. Minden mozaik esetben érdekes és fontos feladat tehát, hogy összefüggésbe hozzuk a klinikai képet a cytogenetikai lelettel. Különösen a 21 trisomiás mozaicismusban voltak ilyen irányú próbálkozások, de meggyőző összefüggést a kóros sejtek aránya és a klinikai kép között nem találtak. Alábbi esetünkkel újabb adatokat szeretnénk nyújtani e sokat vitatott kérdéshez.

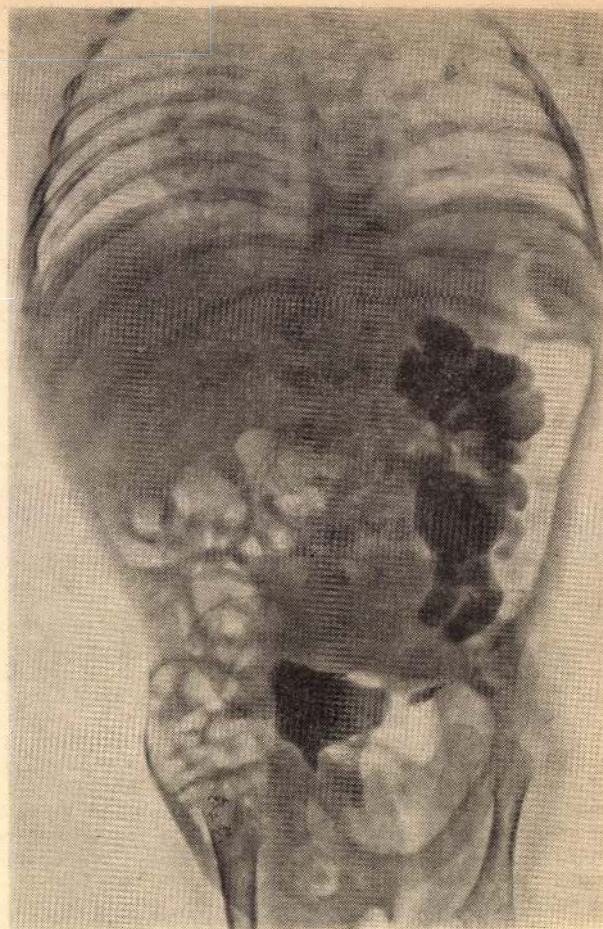
### Esetismertetés

H. L. hathetes fiúcsesemő multiplex fejlődési rendellenességek, a fejlődés zavara és ismétlődő infekciók (otitis, pneumonia) miatt került felvételre. Szülei egészségesek, nem rokonok, s az első és másodfokú rokonágban sem tudnak fejlődési rendellenességről. Anyjának első terhessége spontán abortusszal végződött; a második terhességből ép, egészséges gyermek született. Ez a gyermek a harmadik, állítólag zavarmentes terhességből született. Terhesség alatt gyógyszert nem szedett, röntgenbesugárzásban nem részesült, lázas vagy egyéb betegsége nem volt. Az anya életkora e gyermek



1. kép.

A bal oldali testfélre lokalizálódó súlyos fejlődési rendellenességek; főleg a koponya és a végtagok eltérései láthatók jól



2. kép.

Dextrocardia. Háti scoliosis. L. csigolyák fejlődési rendellenességei. B. o. csípőlapát deformált. B. o. femur rövidebb. Kétoldali scrotalis sérv. Iv. pyelographia: j. o. néma, b. o. kettős üregrendszer és ureter kifejezett tágulattal

születésekor 28 év. A gyermek születési súlya 2400 g, élesztették (Apgar osztályozás nem történt). Születése után hányások és a fejlődés megindulásának hiánya miatt koraszülött-osztályra került. Húsznapos korában glaucoma miatt bal oldalon keratotomiát végeztek nála; hányásai utána csökkentek, de mivel műtét után dacryocystitis alakult ki, intézetünkbe küldik.

Felvételkor, hathetes korában, súlya megegyezik a születési súllyal, hossza 47 cm. A koponya erősen deformált, a bal oldali arc- és agykoponyafél egyaránt kisebb az ellenoldalinál, a mandibula hypoplasziás. Mindkét fülkagyló deformált; a jobb a normálisnál nagyobb. A nyak rövid, a gerinc kyphoscolioticus. A bal mellkasfél szűkebb, laposabb az ellenoldalinál. A felső és alsó végtag csökevényesen fejlett. A könyök- és vállízület mozgása korlátozott. A bal kézen 6 ujj van; a hüvelyk helyén ugyanis két csökevényes ujj található. Kezét spontán erősen plantarflexiós helyzetben tartja. A bal tenyéren majomredő. Bal térd nem hajlítható, lábfej befelé fordult (1. kép). A röntgenvizsgálat a következőket mutatta: mellkasfelvételen dextrocardia látható. Balra convex háti scoliosis a háti szakaszon, a lumbalis csigolyák fejlődési rendellenességeivel és következményes mellkasdeformitással. Bal oldalon 11 borda látható. Csukló, ill. kézfej felvétel: bal oldalon plantarflexiós kézfejtartás. A hüvelykujj kettős, ill. két alapperc látható. Medence és csípő felvétel: a bal oldali csípőlapát szabálytalan alakú, a bal oldali acetabulum sekély. A bal oldali femur rövidebb. Bal oldalon a femur distalis csontosodási magja kisebb, a tibia proximalis magja hiányzik. Hatalmas scrotalis kétoldali sérv, amelyben bélkacsok láthatók. Lábfej felvétel: bal oldalon dongaláb, egy csontosodási mag látható.



Chromosomaszám	45	46	47	Összesen	E-trisomiás sejtek %
Peripheriás vér	—	50	—	50	—
Fibroblast (jobb oldal)	—	44	6	50	12
Fibroblast (bal oldal)	1	8	41	50	82

A IV. ujjon 1, az V. ujjon 2 ujjperc csontosodása még nem látható. Koponya felvétel és PEG: a koponya deformált. A nagykutacs tátonóg. Levegőbefúvaskor hatalmasan tágtult kamrarendszer telődött ki.

Pyelographia: a j. o. néma, kiválasztás nem látható. B. o. tágtult üregrendszer, ill. kettős üregrendszer és ureter tételezhető fel (2. kép). Gyomor-bél passage kóros röntgeneltérést nem mutatott.

**Szemészet:** a bal szem kisebb voltáról nem dönthető el, hogy microphthalmia vagy gennyedés utáni másodlagos elváltozás okozza-e. Az EEG súlyos agyi károsításra utal; a kérgi aktivitás jelei csaknem hiányoznak; bal oldalt temporoparietáisan 1—1 solitaer theta hullám jelenik meg.

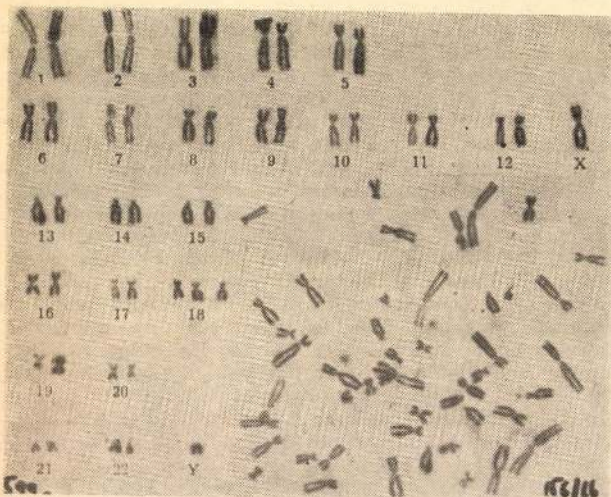
Klinikai tartózkodása alatt ismételt bronchopneumoniája, otitise volt. Igen mozgásszegény; időközönként hyperpyrexia, eclampsia, keringési és légzési zavarok léptek fel. Súlygyarapodása nem indult meg; halálakor, 1 éves korában 3600 g.

A boncolási leletből a következőket emeljük ki: tüdő: az egész jobb tüdőre kiterjedő lobaris pneumonia. Szív: dextrocardia. Foramen ovale apertum. Vese: j. o. a vese hiányzik. B. o. lepény alakú vese, a vesemedence és ureterek kettősek. J. o. a vesearteria hiányzik. A gyomor-bél tractus, máj, tüdő részéről fejlődési rendellenesség nem található. A halált légzési és keringési elégtelenség okozta.

A **chromosoma vizsgálati lelete:** a vérből normális chromosoma-összetételű sejtek voltak kitenyészthetők, míg a fibroblast kultúrában mozaik E trisomiát észleltünk. Feltűnő különbség volt azonban a trisomiás sejtek arányában a két testfél bőréből, a mellkas területéről készült tenyészetekben. A súlyos rendellenességeket mutató oldalon a trisomiás sejtek aránya 82%, míg a relatíve ép oldalon mindössze 12% (3. kép, 1. tábl.). A szülőknél chromosoma-vizsgálat beleegyezés hiányában nem történt.

### Megbeszélés

Eltérő chromosoma-összetétel a két testfélről származó szövetekben igen ritka. Eddig mindössze



3. kép.

Fibroblast tenyészet chromosoma-képe: E trisomia

Brögger és mtsai (1) számoltak be egy hemihyper-trophias, mentalisan retardált congenitalis vitiumos gyermekről, akinek a jobb kezén bőratrophia is volt. A mindkét oldali 4—5/21—22 translocatió mellett a jobb oldalon 2-es trisomia és C monosomia volt kimutatható. Több szerző észlelt mozaik chromosoma-eltérést asymmetriás felépítés, ill. fejlődési rendellenességek esetében, azonban a különböző chromosoma-összetételű sejtek aránya mindig azonos volt a két testfélből vett fibroblast tenyészetben. Ezekben azonban sem az asymmetria foka, sem az észlelt rendellenességek súlyossága meg sem közelítette az esetünkben észleltet (2, 3, 6, 7).

Gropp és mtsai (5) olyan esetet közölnek, amelyben a kisfiú fejlődési rendellenessége izolált nyúlajak és farkastorok volt. A szájpád mucosából készített tenyészetben a chromosoma-szám 72, háromszoros haploid sejttel, egy számfeletti kis metacentrikus chromosomával az F csoportban (19. vagy 20.). A periferiás lymphocytákban a chromosoma-szám 46 volt.

Saját esetünk cytogenetikai szempontból több kérdést vet fel. Az első a kóros és ép sejtek „in vivo” arányának a kérdése. Vizsgálatainkkal nem dönthető, hogy a kóros és ép sejtek általunk észlelt aránya azonos volt-e az „in vivo” viszonyokkal. Ez azonban a rendellenességekben is észlelhető feltűnő oldalasság miatt valószínű. Ismeretes továbbá, hogy a normális és trisomiás sejtek aránya az extrauterin élet során „in vivo” is megváltozhat (4). E gyermeknél azonban a chromosoma vizsgálat fél éves korban történt; ez idő alatt lényeges „in vivo” változás a két sejtféleség arányában nem valószínű. Lehetséges végül, hogy több fibroblast tenyésztés során az azonos oldal különböző helyein is más chromosoma-összetételt találtunk volna. Ezellen szólnak azonban a fentebb idézett eddigi megfigyelések (2, 3, 6, 7), valamint a súlyos fejlődési rendellenességek és a kóros chromosoma-állományú sejtek arányának esetünkben észlelt feltűnő egyezése.

A második felmerülő kérdés a mozaicismust okozó rendellenes sejtosztódás időpontja. Feltételezve, hogy a talált lelet a realis „in vivo” viszonyokat tükrözi, az elváltozások féloldali jellegéből arra kell következtetni, hogy az osztódás zavara igen korán, a 9—14. nap között következett be. A feltüntetett rendellenességek ugyanis csak az ectoderma és a mesenchyma—mesoderma származékait érintik.

Az entoderma elkülönülését a megtermékenyítéstől számított 7—9 napra lehet tenni. A 14—17. napra befejeződik a fejnyúlvány kiképződése, ezért ezt követően nagyobb sejtbeáramlásokra a bal és jobb oldal között már nem kerül sor. Ezek szerint, ha az entoderma nem érintett, az ectoderma és mesenchyma—mesoderma károsodott, de a két oldalon eltérő módon, akkor a legvalószínűbb, hogy a „hibás” osztódás a megtermékenyítéstől számított 9—14. nap között következett be. Kérdés azonban, hogy mi az oka annak, hogy a vérben nincsenek abnormális sejtek? Lehetséges, hogy a gyorsan osztódó szövetekben a hibás sejtek már az első hónapok során szelektálódtak. Természetesen az is lehetséges, hogy esetünkben nem mozaicismusról, hanem chimerezismusról van szó. Ilyen irányú véralcsoport-vizsgálatok azonban nem történtek.

További kérdés, hogy vajon ez az osztódási zavar trisomiás vagy normális magzatban következett-e be? Bár ismeretes, hogy az anya magasabb



életkora és az E trisomia gyakorisága egymással összefügg, esetünkben az anya életkora (28 év) sem segít annak eldöntésében, hogy normális magzatban bekövetkezett non-dysjunctionról van-e szó. Vogel (8), valamint Richards (8) szerint a dysjunctio mintegy 70-szer, az „anaphase lag” pedig mintegy 40-szer gyakoribb trisomiás zygotában, mint egészségesekben. E két ellentétes érv birtokában tehát úgy gondoljuk, hogy a jelen vizsgálati lehetőségek mellett e kérdés nem eldönthető. Befejezésül a cytogenetikai lelet és a klinikai kép összefüggésének sokat vitatott kérdésére szeretnénk utalni. Esetünk amellett szól, hogy az élet korai szakaszában a kóros sejtek arányából bizonyos következtetés vonható le az eset súlyosságára vonatkozóan. A rendellenességek száma vagy súlyossága ugyanis — mint látható — híven tükrözi a trisomiás sejtek arányában a két oldal között észlelhető feltűnő különbséget.

**Összefoglalás.** Feltűnően asymmetrikusan elhelyezkedő multiplex fejlődési rendellenességekkel született fiúgyermek esetét ismertetik. A súlyos fejlődési rendellenességekkel bíró oldalon chromosoma-vizsgálattal a sejtek 82%-ában E trisomia volt kimutatható, míg az ellenoldalon a sejteknek csak 12%-a volt trisomiás. Szerzők tárgyalják az eddig leírt hasonló észleléseket és az esetükkel kapcsolatban felmerülő cytogenetikai kérdéseket.

**IRODALOM:** 1. Brøgger, A., van der Hagen, C. B., Storen, A.: Acta Paediat. Scand. Suppl. 1965, 159, 44. — 2. Ellis, J. R., Marshall, R., Normand, I. C. S. és mtsai: Nature. 1963, 198, 411. — 3. Ferrier, P., Stalder, G., Bamatter, F. és mtsai: Lancet. 1964, 1, 80. — 4. Ford, C. E.: Brit. Med. Bull. 1969, 25, 104. — 5. Gropp, A., Jussen, A., Odunjo, F.: Lancet. 1964, 1, 1167. — 6. Hook, E. B., Yunis, J.: Am. J. Dis. Child. 1965, 110, 551. — 7. Jenkins, M. E., Eisen, J., Seguin, F.: Am. J. Dis. Child. 1971, 122, 80. — 8. Richards, B. W.: cit.: Vogel, F., Röhrborn, G.: Chemical Mutagenesis in Mammals and Man. Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1970, 46—47.



## Societas Baranyiensis

A Bárány Társaságot 1960-ban alapították, Bárány Róbert emlékének a megőrzésére. A társaság célja az, hogy a különböző országok elméleti és klinikai vestibularis kutatói között széles körű nemzetközi kapcsolat létesüljön.

Bárány Róbert 1876-ban Sopronban született. A bécsi egyetemen orvosdoktorrá avatták, majd Politzer Ádám klinikáján dolgozott mint asszisztens. Itt dolgozta ki azokat a vestibularis rendszerre vonatkozó alapvető vizsgáló eljárásokat, melyekért 1915-ben Nobel-díjjal tüntették ki. Ekkor éppen orosz hadifogságban volt, és a svéd kormány kérésére Bárány Róbertet Svédországnak kiadták. Uppsalában nevezték ki professzornak és itt dolgozott 1926-ban bekövetkezett haláláig. Az uppsalai fül—orr—gége klinikát Bárány Róbert nagy, nemzetközi vestibularis kutató központtá fejlesztette.

Itt, Uppsalában, minden ötödik év májusában ünnepi vestibularis symposiumot rendeznek. Az ünnepségen Bárány Jubileumi Érmeket nyújtanak át annak a kutatónak, aki az eltelt öt év alatt a legjelentősebb eredményt érte el a vestibularis kutatás terén. A kitüntetés odaítéléséről egy háromtagú

bizottság dönt, melynek elnöke a fül—orr—gége tanszék professzora, tagjai pedig az ideggyógyászati és szemészeti tanszék professzorai.

A társaság eddigi elnökei C. O. Nylén, A. Sjöberg voltak, a jelenlegi elnök pedig H. Engström. A nemzetközi jelleg kidomborítása érdekében az 5 évenként Uppsalában megrendezésre kerülő ünnepi ülés közötti időszakban minden évben más országban tudományos ülést rendeznek. A társaság alelnökét mindig abból az országból választják, ahol a Bárány Társaság azévi ülését tartja. Az 1971. évi ülést Kanadában rendezték, az 1972. évi ülés Franciaországban lesz. Az évi ülések témakörét egy bizottság döntése alapján határozzák meg.

A Bárány Társaság statútumát és a tagok választásának a rendjét az 1961. évi párizsi ülésen határozták meg. Tagfelvételtől a Bárány Társaság 2 tagjának javaslatára és egy nemzetközi bizottság véleményezése alapján a közgyűlés dönt. A véleményalkotás alapját a felvételre kerülő tudományos közleményei alkotják. A társaság magyar tagja Láng Istvánné dr., a Budapest Főv. Tanács V. B. VI. ker. Rendelő Intézet országos jellegű Otoneurorégiái Rendelés főorvosa, akit 1971-ben választottak a tagok sorába.

A Bárány Társaságnak az a törekvése, hogy a vestibularis kutatással és otoneurológiával foglalkozó szakembereket összetartsa, hozzájárul a tudományág elméleti és gyakorlati fejlesztéséhez. Ennek a jelentősége az agysebészet, a repülés és az ürrepülés korszakában egyre növekszik.

Bodó György dr.



Komlói Városi Tanács Kórháza,  
Rendelőintézet, Egység, Komló

## A cholelithiasis conservatív kezelésének veszélyeiről

Pálvölgyi László dr. és Laczay András dr.

Az epekő műtéti eltávolításának javallatai körüli viták a szakirodalom visszatérő témái közé tartoznak. Az abszolút műtéti indikációk nem képezik vita tárgyát. Eltérők azonban a vélemények a relatív javallatok kérdésében, és főként nem beszélhetünk egységes szemléletről az „epeköhordozókkal” kapcsolatban. Az egyik végletet *Mosonyi* (27) képviseli. Szerinte „relatív indikációt jelentenek a sűrű rohamok, ha gyakoriságukat diétával, görcsoldókkal és más rendszabályokkal sem sikerül ritkítani”. Ugyanakkor *Mester* (26) szerint „néma kő esetén a beavatkozást indokoltnak kell tartanunk, mert a leendő szövödmények valószínűsége 50%-os”. A két szemlélet között számtalan átmenet található az irodalomban. A konservatívabb álláspontot természetesen inkább belgyógyászok képviselik (7, 23), bár találkozhatunk olyan véleménnyel, hogy „a chronikus cholecystitis calculosa egyetlen kielégítő kezelése az epehólyag és az epekövek eltávolítása” (7). Egyre többen foglalnak határozottan állást az epekő korai műtéte mellett (1, 2, 4–6, 10, 13–15, 18, 22, 25, 26, 29, 32, 33). A korai műtét fogalmának meghatározására *Neuber* (29) idézi *Enderlen* szavait: „operálni a betegség korai szakában és a beteg fiatal éveiben”.

*Mosonyi* (27) szerint „a postcholecystectomiás panaszok a legóvatosabb műtéti előkészítés után is túlságosan gyakoriak, ez is a műtéti javallatok beszűkülésének egyik oka”. Ugyanakkor számos szerző hangsúlyozza az időben végzett cholecystectomy jelentőségét a postoperatív panaszok, az ún. „postcholecystectomiás szindróma” megelőzésében (1, 2, 4–6, 14, 15, 18, 31–33). Az utóbbi időben gyakran foglalkoznak az epeköbetegség és a chronikus pancreatitis közötti összefüggéssel, kiemelve az epekő korai műtéti eltávolításának fontosságát az idült pancreas-bántalmak megelőzésében (1, 2, 8, 14, 19, 20, 21, 24, 34). A durva klinikai és laboratóriumi elváltozásokkal nem járó, tartós hasi panaszokat okozó pancreas-affectio kórismézése problematikus,

többnyire csak laparotomia során állapítható meg a hasnyálmirigy gondos megtekintésével. Az idült pancreatitis jelentőségére a cholecystectomy utáni panaszok fenntartásában már *Neuber* (29) felhívta a figyelmet.

Körbonctani adatok szerint rákos epehólyagokban 78,3%-ban található kő, és epekőhordozók 5,8 százaléka alakul ki epeút-carcinoma (3). *Haranghy* (16) rákos epehólyagok 90%-ában talált követ. Ezért indokolt az epekő eltávolítását rákmegelőző műtétnak is tekinteni (5, 10).

*Grosse* (12) szerint 2300 sectio közül a halál oka férfiak 2, nők 7,4%-ában epekőszövödmény volt. Epekőhordozók közül férfiak 11,5, nők 16%-a halt meg cholelithiasis szövödménye következtében. A zürichi körbonctani intézetben boncolt 1000 epekőhordozó halálát 16,4%-ban közvetlenül vagy közvetve epekőve okozta (9). Ezek az adatok felvetik a kérdést: jogos-e, szabad-e „néma” kövekről beszélni?

Japánban sectiós anyagban talált epekövek gyakorisága a század elejétől napjainkig 3,1%-ról 8,3%-ra emelkedett, az epekövek között pedig a cholesterinkövek előfordulási gyakorisága megkétszereződött. Ez az epeköbetegségnek az urbanisációval és a modern életformával való gyakoribbá válását tükrözi (28). Ezért fontos és időszerű ezekkel a problémákkal foglalkozni.

Nemcsak az irodalomban, hanem tapasztalataink szerint a hazai orvosi gyakorlatban is eltérő nézetek uralkodnak a cholelithiasis relatív műtéti indikációja körül. Ezért feldolgoztuk az intézetünkben 13 év során cholelithiasis miatt operált betegek adatait. Áttanulmányoztuk a kórajzatokat, műtéti jegyzőkönyveket. Minden betegünknek kérdőívet küldtünk ki, a visszaérkezett adatokat elemeztük. A következőkben ezen munkánk eredményéről számolunk be.

### Saját anyagunk

Kórházunk sebészeti osztályán az elmúlt 13 év során cholelithiasis miatt összesen 651 beteg került műtetre, 576 (88,6%) nő, 75 (11,4%) férfi. Életkor szerinti megoszlásuk:

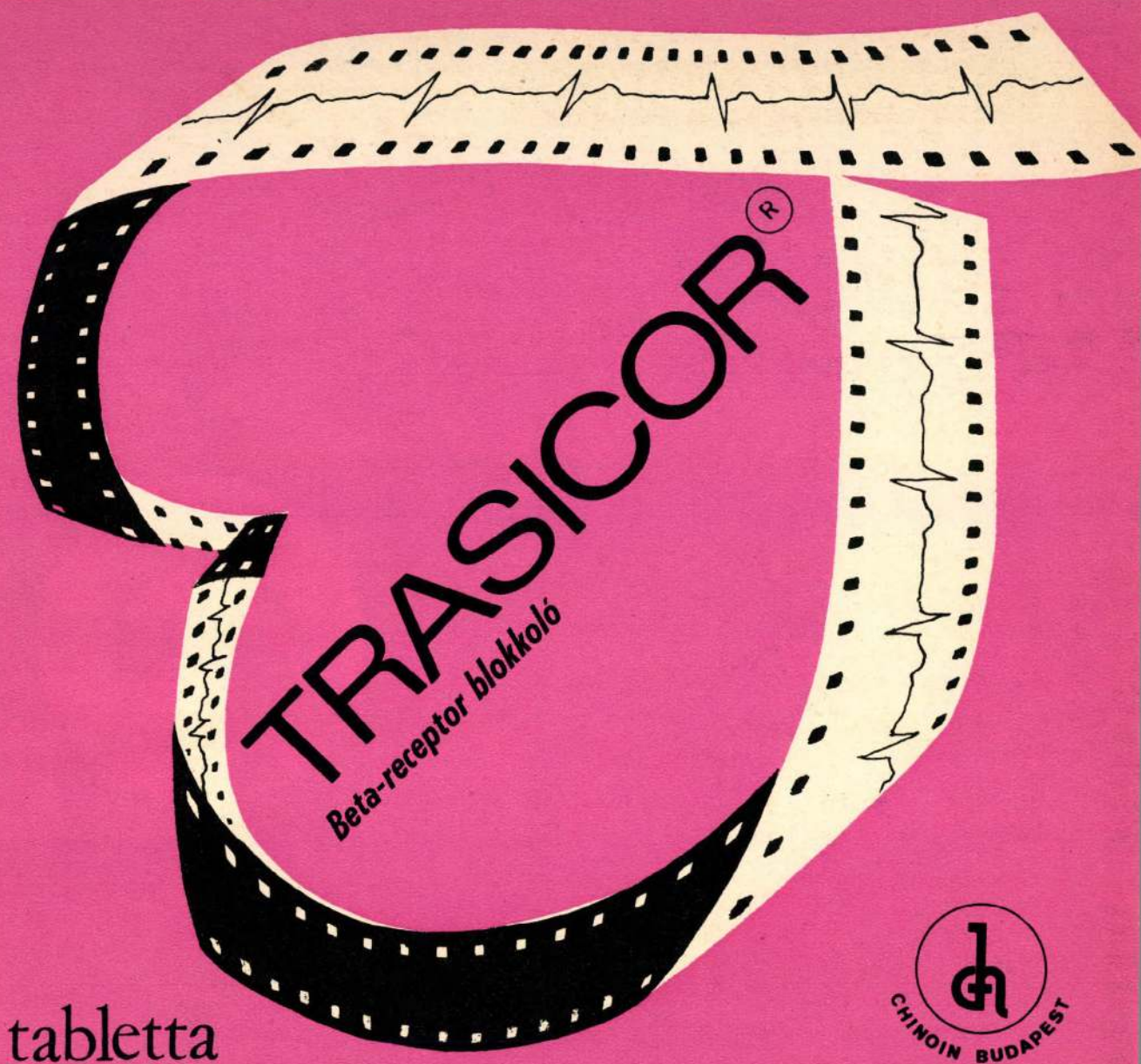
20 év alatt	20–30	30–40	40–50	50–60	60–70	70 év között
1	71	183	161	157	88	esett

Nyolc esetben csak cholecystectomy vagy partialis epehólyag-resectio végzésére volt lehetőség. 643 esetben cholecystectomy történt, 27 betegen choledochotomiával. 16 beteg icterusos állapotban került műtetre. A cholecystectomyával egy ülésben 10 esetben történt gyomor-resectio Billroth II. szerint, 2 esetben pedig gastroenteroanastomosis.

A műtét során vagy azt követően 5 betegünk halt meg. Ezeket az eseteket érdemesnek tartjuk néhány szóban ismertetni.

S. Gy., 46 éves férfi. Évek óta tartó epehólyagtáji panaszok után néhány hetes erős fájdalmak miatt került sebészetre. Műtét során a máj alatt ökölnyi gyuladós conglomeratumot találunk. A cseplesz leválasztása közben az epehólyagnak táján diónyi tályogüreg nyílik meg, amely az epehólyag lumenével kommunikál. Az üregben 1, a cholecystitisben 3 kukoricaszemnyi epekő. Partialis resectio, tampon, drain. Antibiotikus





tabletta

**ÖSSZETÉTEL:** Tablettánként 20 mg Oxprenololum hydrochloricum (1/-o-allyloxyphenoxy/-3-isopropylamino-2-propanolum-hydrochloricum) hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Tachycardiák, az extracardiális eredetűek is (pl. thyreotoxicosis kapcsán), a paroxysmalis tachycardia minden fajtája, ventricularis és supraventricularis extrasystolék, a szív ritmusának zavara, valamint digitalis túladagolás és a sympathicus túlstimulálás által okozott szívpanaszok esetében (pl. szívdobogás, tachycardia, hypertkinetikus szív-syndroma). Angina pectoris.

**ELLENJAVALLATOK:** Asthma bronchiale, cor pulmonale, atrioventricularis block, kifejezett bradycardia, a szívelégtelenség bármilyen foka, de egészen könnyű esetekben megfelelő digitalis kezelés után megkísérelhető a csökkentett adagolás.

**ADAGOLÁS:** Egyéni megítélést igényel.

A szív ritmusának zavara esetében az átlagos kezdeti adag felnőtteknek naponta 2—3-szor 1—2 tablettára (40—120 mg), de szükség esetén ez az adag növelhető napi 4-szer 2 tablettára (160 mg) is. Későbbiek során, ha a kívánt hatást elértük, elégséges, ha az adagolást az egyénenként megállapított csökkentett ún. fenntartó adagokkal folytatjuk.

A sympathicus túlstimulálás által okozott szívpanaszok könnyebb eseteiben a naponta 1—2-szer 1—2 tablettára (20—80 mg) adagolása legtöbbször elegendőnek bizonyul.

Angina pectoris esetében az átlagos kezdeti adagja felnőtteknek naponta 3-szor 1—2 tablettára (60—120 mg), szükség esetén ez az adag napi 3-szor 3 tablettára (180 mg) növelhető, de adott esetben még nagyobb adagok is adhatók.

**MELLÉKHATÁSOK:** Felléphet szívelégtelenség, bradycardia, bronchospasmus. Főleg a kezelés kezdetén nemkívánatos mellékhatások (fáradtság, szédülés, gyomor-, bélpanaszok, hasmenés, hányás) előfordulhatnak. Az utóbbiak általában átmenetiek és csak kivételesen okoznak olyan panaszokat, melyek az adag csökkentését, vagy a kezelés abbahagyását szükségessé tennék.

**FIGYELMEZTETÉS:** A Trasicor csak gondos orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható. A szívelégtelenség, vagy nagyfokú bradycardia tüneteinek megjelenésekor az adagolást azonnal beszüntetjük!!! Cukorbeteg antidiabeticum adagját adott esetben csökkenteni kell.

**CSOMAGOLÁS:** 40 db á 0,02 g tablettára 72,— Ft  
200 db á 0,02 g tablettára 354,— Ft

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik, körzeti-, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik.

R = CIBA-GEIGY AG. BASEL bejegyzett védjegye.

Gyártja: CHINOIN BUDAPEST  
CIBA-GEIGY AG. BASEL licenc alapján.





## drazsé

**ÖSSZETÉTEL:** Drazsénként 200 mg Tribenosidum (Aethyl-3,5,6-tri-O-benzyl-D-glucofuranosidum) hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Vénás keringési zavarok. Varicositas-syndroma. Haemorrhoidalis panaszok. Mint phlebodynamicum, elősegíti a periphlebitises oedema és a fájdalom gyorsabb csökkenését, sajátos hatásával képes a kórosan megváltozott vénás keringés következményeit jelentősen befolyásolni. Phlebothrombosisok és thrombophlebitisek esetén csupán a szokásos terápia kiegészítésére alkalmazható.

Az anticoagulánsok hatását nem helyettesíti!

**ADAGOLÁS:** Átlagos adagja felnőtteknek kúraszerűen naponta 3-szor 1 drazsé (600 mg). A drazsét a főétkezések alatt vagy után megrágás nélkül egészben kell lenyelni. A kúraszerű (több héten át tartó) adagolás, még a panaszok gyors javulása esetében is szükséges lehet.

A kúraszerű adagolás szükség esetén megismételhető, pl. az alsó végtagok foglalkozásból eredő állandó megterhelésekor, különösen a meleg évszakban.

**MELLÉKHATÁSOK:** Adagolása során nemkívánatos mellékhatások (gyomor-bélpanaszok, esetleg a bőr kipirulása, ill. bőrkiütés) előfordulhatnak.

**CSOMAGOLÁS:** 20 db á 0,2 g drazsé 64,—Ft  
100 db á 0,2 g drazsé 314,—Ft

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik, körzeti-, üzemi- stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartamú gyógykezelésre.

R = CIBA-GEIGY AG. BASEL bejegyzett védjegye.

**GYÁRTJA:** CHINOIN — BUDAPEST  
CIBA-GEIGY AG. BASEL licenc alapján.



kezelés és keringéstámogatás ellenére a 4. postoperatív napon exitus. Sectio lelete: epeköbetegség talaján kialakult gennyes cholecystitis, perforatio, subphrenikus abscessus, sepsis, peritonitis biliaris diffusa.

M. J.-né, 72 éves nő. Néhány napos panaszokkal ileus miatt került felvételre. Műtét lelet: kisujnyi nagyságú, heges, a duodenummal összetapadt epehólyag. Az ileum distalis szakaszán epekő okozta elzáródás. Az ileus megoldása ellenére a beteg a műtét utáni éjjel meghalt. Sectio lelete: cholecystitis chronica calculosa, fistula cholecystoduodenalis. Halál oka: keringési elégtelenség.

T. J., 63 éves nő. Egy éve görcsös fájdalmak miatt belosztályi kivizsgálás. Elviselhetetlenül fokozódó fájdalmak miatt került sebészetre. A betegnek cholelithiasis mellett súlyos asthma bronchialeja van. Műtét során köveket tartalmazó empymás epehólyagot távolítottunk el. Műtét után nem záródó epesipoly marad vissza, emiatt két hónap múlva reoperatio. Ennek során a beteg synkopet kap, reanimatio eredménytelen. Sectio lelete: kiterjedt hegesezés a májkapu képletei körül a choledochus compressiójával. Halál oka: keringési elégtelenség.

U. D.-né, 51 éves nő. 20 éve fennálló epeköbetegség miatt került műtetre. Műtét lelet: az epehólyag helyén ökönyi gyulladással conglomeratum. Az epehólyag nyak elülső fala necrotisált, perforatiós nyílásán keresztül kövek buknak elő. A cholecystában nagyszámú borsónyi kő. Részleges resectio. A bal ductus hepaticus fala necrotisált, a járat a gyulladással tömegesen vezet keresztül. Kehr-cső, tampon, drain. Műtét után átmeneti javulás, a 4. postoperatív héten állapota romlik, és a 27. napon légzési és keringési elégtelenség tünetei között meghal. Sectio lelete: cholelithiasis és choledocholithiasis utáni állapot, cholangitis purulenta, adenocarcinoma cholangiocellulare hepatis, sepsis.

R. H., 78 éves nő. Vitalis indicatio alapján került műtetre perforatio cholecystae gyanújával. Műtét közben exitus. Sectio lelete: cholelithiasis, choledocholithiasis, cholecystitis acuta purulenta, cholangitis abscedens, peritonitis biliaris, icterus.

További két beteget vesztettünk el, akik epehólyag tumor gyanújával kerültek explorációra. Mindegyiknek régi epeköves panaszai voltak, egyiknél ismételt icterussal. A műtét során mindkét esetben májba infiltráló epehólyagrakot találtunk köves epehólyag mellett. Észlelésünket a sectio igazolta.

Említésre méltónak tartjuk még azon betegünk esetét is, aki több éves epeköre utaló panaszok után heveny pancreatitisszel került osztályunkra. Transfusio, infusio, cardialis támogatás, antibioticumok és Trasyol kezeléssel ellenére exitus. A sectio cholelithiasist és subacut pancreas zsírnecrosist talált.

Ha a felsorolt, műtetre került és exitussal végződött eseteket válogatás nélkül vesszük figyelembe, a műtét mortalitása kerekén 1%. Ha kihagyjuk a tumoros eseteket, akkor 0,6%. Ha pedig nem számítjuk a szövődményes állapotban műtetre kerülteket, akkor a műtét mortalitása anyagunkban 0. Szövődményes állapotban jelen vonatkozásban azt értjük, hogy az epeköesség következtében az epehólyag, epeutak vagy a környező szervek — első sorban a pancreas — már másodlagos kóros elváltozásokat mutatnak.

A késői eredmények elbírálása végett 1—12 évvel a műtét után kérdőívet küldtünk ki betegeinknek. Értékelhetően kitöltve 437 kérdőívet kaptunk vissza. Nem térünk ki az ezekben foglalt, számunkra érdekes és tanulságos valamennyi részletre, csupán azoknak az adatoknak a közlésére szorítkozunk, amelyeknek közleményünkkel kapcsolatban jelen-

tőséget tulajdonítunk. A kapott válaszok alapján anyagunkat három csoportra oszthatjuk. Műtét óta semmi panasza nincs 255 betegnek, kisebb panaszokkal él, részben diatetizik vagy gyógyszerrel használnál 163 beteg, műtét óta is komoly panaszai vannak 19 betegnek. Összefoglalva:

I. kitűnő eredmény	255 eset	58,30%
II. jó eredmény	163 eset	37,30%
III. rossz eredmény	19 eset	4,40%

Vizsgáltuk a műtét előtti anamnesis időtartamának és a késői eredményeknek összefüggését is. Eredményeinket a következőkben foglalhatjuk össze:

#### Anamnesis hossza

	hetek	hónapok	1—5 év	5—10 év	10 év felett
I. csoport	15	35	104	40	61
II. csoport	5	15	79	30	34
III. csoport	—	—	3	7	9

Látható, hogy a III. csoportban 1 évnél rövidebb anamnesis nem fordul elő, és az anamnesis hosszával párhuzamosan gyakoribbak a súlyos panaszok.

Betegeink közül a műtét után hízott 249, fogyott 71, változatlan testsúlyú 96. Értékelhető adatot nem közölt a vonatkozásban 21. A testsúly postoperatív alakulása és a panaszok között határozott összefüggés nem mutatható ki. Úgy tűnik azonban, hogy a műtét után nem elhízó betegek között kevesebb a panasz, jobbak az eredmények.

A műtét óta rendszeresen 63, néha 142 beteg diatetizik. Semmilyen diétát nem tart 229. Választ erre a kérdésre nem adott 3.

Gyógyszerrel epepanasz miatt rendszeresen 41, néha 107 beteg szed. Egyáltalán nem szorult gyógyszerre 276. Választ erre a kérdésre nem adott 13 beteg.

Feltettük a kérdést, érdemes volt-e magát a műtétnek alávetni. Egyértelműen igennel válaszolt 419 beteg — 95,90%. Nemet mondott 18 beteg — 4,10%. Utóbbiak közül egyiknek semmi epepanasza műtét óta nem volt, azért válaszolt így, mert silicosisos nehézlégzése a műtét óta fokozódott. Nemet mondott egy beteg a II. csoportból is. Viszont érdemesnek tartotta magát a műtétnek alávetni 3 beteg a III. csoportból is, fennmaradt komoly panaszai ellenére. Egyikük nagyon sajnálta, hogy korábban nem került műtetre. Mint írta: „akkor talán nem maradtam volna beteg, jobban sikerült volna a műtét”.

Újra átnéztük és feldolgoztuk annak a 18 betegnek az anyagát, aki utólag úgy nyilatkozott, hogy nem volt érdemes magát a műtétnek alávetni. Silicosisos esetünket már említettük. Öt beteg adatainak elemzése arra mutat, hogy panaszai oka chronikus pancreatitis. Egyénél a műtét során végzett máj-biopsia portalis cirrhosist igazolt. Egynek leánykora óta fennálló, hányással járó migraenes rohamai jelentkeztek az epekő eltávolítása után is.



Két betegnek veseköve is volt. Biztosan epegörccsökre utaló adat a 18 közül 8 esetben szerepel. A műtéli jegyzőkönyvek átnézése során láttuk, hogy ezeknél choledochotomia nem történt. Mivel a szóban forgó időszakban intraoperatív cholangiographiát rutinszerűen nem végeztünk, nem zárhatjuk ki ezekben az esetekben benthagyott kis epeútbeli kő jelenlétét mint a rossz műtéli eredmény okát. Megfelelő technikai adottságok birtokában nyilván az eredmények ezen a téren is tovább javíthatók.

Megkérdeztük betegeinket, hogy jobb lett volna-e már korábban átteni a műtéten. Egyértelmű választ nem adott 51. Igennel felelt 280, nemmel 33. A műtét előtti rövid anamnesis miatt a kérdés tárgyaltan volt 73 esetben. A nemmel felelők nagyobb része azért válaszolt így, mert a műtétet megelőző időszakban sem volt komoly panasza a cholelithiasis következtében. Az igennel válaszolók arra a kérdésre, hogy miért lett volna jobb korábban átteni a műtéten, szinte mottószerűen azt felelték: „Mert akkor nem kellett volna olyan sokat szenvednem”. Sok esetben a beteg félt a műtétől, de gyakran a kezelő orvos bizonytalansága, sőt a műtétrel szembeni kifejezett aversiója vezetett a sebési megoldás halogatásához. Egy betegünk ezt írta: „A kezelő orvos ellenezte a műtétet. A műtét után sem tetszett neki, hogy tudta és beleegyezése nélkül megműtöttek. Műtét óta panaszom nincs”. Másik betegünk szavai: „Műtetre saját elhatározásomból mentem. Nem bírtam tovább az erős görccsökkal szenvedni. Aki ebben a betegségben szenved, jobb, ha minél korábban operáltatja magát”.

Időközben újabb három beteg került műtetre régóta fennálló epekövesség mellett kialakult, májba infiltráló, inoperabilis epehólyag, ill. epeútbeli carcinómával.

### Megbeszélés

Gyöngyössi és Pongrácz (15) 540 cholelithiasis miatt operált betege közül egy év után 74% volt panaszmentes, különböző panaszokkal élt 26%. Műtéli mortalitásuk 750 esetre vonatkoztatva 1,2%. Neuber (29) 744 műtött epeköbeteg közül 508 utólagos felülvizsgálata során a következő eredményeket kapta: teljesen panaszmentes 76,77%, kisebb panaszokkal él 16,33%, állandó komoly panaszokkal 6,88%. Ugyanezen anyagban az összmortalitás 5,77 százalék. Ezen belül az icterussal műtetre kerültek mortalitása 26,58%, empyema esetekben 9,8%. Heveny panaszok miatt operáltak között 30 éves kor alatt nem fordult elő haláleset, ugyanezen korcsoportban a chronikus epeköbetegek műtéli halálozása 3,27%. Gyarmathy (13) 314 epeköműtét során 6,3% halálozásról számolt be. Betegeinek 44,91%-a szövődménymentes állapotban került műtetre, 55,09 százalék műtete szövődményes volt. Az exitusok 90%-a a szövődményes csoportból került ki, a fennmaradó 10% pedig az idős betegek közül. Hess (17) szerint a nem szövődményes cholecystectomy halálozása 60 éves kor alatt 0,7%, felette 3%. A szövődményes cholecystectomy halálozása ezzel szemben 60 év alatt 1,8%, felette 10%. Horntrich és Keuntje (18) táblázatban foglalta össze 21 szerző 1963 és 1971 között közölt adatait. Ezek szerint az

epehólyagon és epeutakon végzett primaer műtéli beavatkozások mortalitása 0,9–7,6% között van. Elérhetőnek és reálisnak tartják az 1% körüli értéket.

Ezekkel az adatokkal összehasonlítva saját részletezett gyógyeredményünk és műtéli mortalitásunk jónak mondható. Összehasonlításként ide kíváncsók a conservatív kezelés eredményeit érzelgető Mester (25) által közölt összeállítás is, amely szerint egy belgyógyászati osztály műtetre nem küldött 148 epeköbetege közül latens-panaszmentes volt 43%, panaszokkal élt 30%, súlyos panaszok miatt végül mégis műtetre került 27%.

Műtetre került betegeink között az összmortalitás 1,0% volt. Ha elemezzük ezeknek a haláleseteknek ismertett részleteit, akkor viszont kitűnik, hogy valamennyi esetben a régóta latensen fennállott vagy tünetileg conservatív kezelt epeköbetegségnek a műtét időpontjában már irreversibilis következményei okozták a beteg halálát. Így ez tulajdonképpen *nem a műtét, hanem a műtétet halogató conservatismus mortalitása!*

Elég egy pillantást vetni arra a táblázatunkra, amelyben betegeink késői postoperatív panaszait a műtét előtti anamnesis hosszával állítottuk összefüggésbe. A rövid anamnesis után műtetre került esetek között súlyos postoperatív panasszal nem találkozunk. Ugyanakkor a súlyos panaszokról beszámoló betegek csoportjában az esetek száma az anamnesis hosszával párhuzamosan nő. Ez azt igazolja — szemben Mosonyi (27) bevezetőben idézett véleményével —, hogy a műtéli javallatok beszüntítése növeli az operáltak csoportjában a postoperatív panaszok gyakoriságát, és a korai műtét ezeknek a panaszoknak legbiztosabb megelőzése.

Minél hosszabb ideig áll fenn a cholelithiasis, annál nagyobb lehetőség van olyan irreparabilis elváltozások kialakulására a szervezetben, amelyek az epekö műtéli eltávolítása után változatlanul megmaradnak, és panaszokat okoznak a betegnek. Egyszerű dolog ezeket a panaszokat a műtét rovására írni és „postcholecystectomiás syndromáról” beszélni. Ezek a panaszok legtöbb esetben ugyanúgy nem a műtét következményei, mint ahogy legtöbb esetben a „műtéli” mortalitás sem a műtét következménye. Az utóbbi időben minden cholelithiasis miatt műtetre került betegen a bursa omentalis megnyitása után gondosan megtekintjük a pancreast, és nagyon gyakran látunk olyan elváltozásokat, amelyek chronikus pancreatitisre utalnak. Ezeket a betegeket figyelemmel kísérjük. Az elmúlt év során 52 műtétből 14 esetben észleltünk ilyen értelmű pancreas affectiót, ez 26,9%. Gyarmathy (13) ugyan 314 epeköműtét során csak 5 kísérő pancreatitist látott, de pl. Bánhidý (2) megfigyelése szerint idős betegekben acut cholecystitishez 60%-ban társul pancreatitis. Edlund (8) anyagában a pancreatitis hátterében az esetek 75%-ában epekö húzódtott meg. Kenneth (19) epeköbetegek pancreatitisének kezelésében pusztán a kő eltávolításával jó eredményt ért el 91%-ban. Eredményei annál jobbak voltak, minél korábban kerültek a betegek műtetre. Mindezek alapján addig is, míg további tapasztalatokra teszünk szert, nyugodtan állíthatjuk, hogy cholelithiasis esetén a fenyegető chronikus



pancreatitis megelőzésének egyetlen reális lehetősége a korai műtét.

### Következtetések

Munkánk tanulságait röviden a következőkben foglalhatjuk össze:

1. Minél korábban kerül műtetre a cholelithiasisban szenvedő beteg, annál nagyobb a kilátása végleges és teljes gyógyulásra.

2. Minél később kerül műtetre a cholelithiasisban szenvedő beteg, annál kisebb az esélye a végleges és teljes gyógyulásra, annál nagyobb mértékben van kitéve nemcsak postoperatív panaszok fennállásának, hanem a „műtéti” mortalitás veszélyének.

3. A hosszas konservatív kezelés az epeköbeteget nemcsak tartós és kilátástalan szenvedésre ítéli, hanem rontja műtéti kezelésének kilátásait, és sok esetben indokolatlan életveszélybe sodorja.

4. Ezért helyesnek tartjuk azt az elvi álláspontot (10), amely szerint az epeköbetegeket — hacsak súlyos műtéti ellenjavallat nem áll fenn — minden esetben meg kell operálni. Egyetértünk Lázár (22) véleményével, mely szerint „az epeköves beteget nem lehet elég korán megoperálni”.

**Összefoglalás.** 651 cholelithiasis miatt operált beteg kórrajzi adatainak, 437 ilyen beteg által a műtét után 1—12 évvel kitöltött kérdőívnek és az idevágó irodalomnak feldolgozása alapján a szerzők hangsúlyozzák az epekövek korai műtéti eltávolításának szükségességét. Ez jelenti a beteg számára a végleges és teljes gyógyulás egyetlen lehetőségét. Minél később történik meg a műtét, annál rosszabbak a postoperatív eredmények, nagyobb a műtéti mortalitás, gyakoribbak az inoperabilis szövődmények. A hosszas konservatív kezelés felesleges szenvedést jelent a betegnek, rontja gyógyulásának kilátásait, és nem egyszer közvetve halálát okozza.

**IRODALOM:** 1. Balogh P.: Orv. Hetil. 1967, 108, 63. — 2. Bánhidý A.: Föv. VIII. ker. Balassa János Kórház Közl. 1970, 13, 99. — 3. Bauer, K. H.: Das Krebsproblem, 2. Aufl. Springer Verlag, Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1963. — 4. Colcock, B. P. és mtsai: Amer. J. Surg. 1967, 113, 44. — 5. Drexler, M. és mtsai: Föv. VIII. ker. Balassa János Kórház Közl. 1967, 10, 87. — 6. Csengődy J. és mtsai: Orv. Hetil. 1967, 108, 1493. — 7. Davidson, S.: The principles and practice of medicine, E. S. Livingstone, Edinburgh and London, 1965. — 8. Edlund, Y.: Schweiz. med. Wschr. 1970, 100, 1174. — 9. Enderlin, N.: Schweiz. med. Wschr. 1958, 88, 855. — 10. Fehr, A. M.: Schweiz. med. Wschr. 1968, 98, 97. — 11. Griffin, J. M., Starkloff, G. B.: Amer. J. Surg. 1971, 122, 18. — 12. Grosse, H.: Die Cholelithiasis. VEB Gustav Fischer, Jena, 1966. — 13. Gyarmathy J.: Föv. VIII. ker. Balassa János Kórház Közl. 1969, 12, 103. — 14. Gyarmathy J. és mtsai: Föv. VIII. ker. Balassa János Kórház Közl. 1968, 11, 147. — 15. Gyöngyössi G., Pongrácz E.: Orv. Hetil. 1967, 108, 830. — 16. Haranghy L.: Általános kórbonctan. Medicina, Budapest, 1959. — 17. Hess, W.: Ther. Umsch. 1967, 24, 253. — 18. Horntrich, J. Keuntje, H.: Zbl. Chir. 1971, 96, 1345. — 19. Kenneth, W. W.: Amer. J. Surg. 1969, 117, 24. — 20. Kourias, B., Papacharalampos, N. X.: Chirurg. 1966, 37, 11. — 21. Kretzer A.: Tud. Közl. Zala megye Tanácsának Kórházából. Zalaegerszeg, 1967. 151. — 22. Lázár D. és mtsai: Nagykanizsai V. T. Kórházának Évkönyve 1967, 1, 45. — 23. Magyar I., Petrányi Gy.: A belgyógyászat alapvonalai. Művelt Nép, Budapest, 1956. — 24. Marks, Ch.: Amer. J. Surg. 1967, 113, 340. — 25. Mester E.: Orv. Hetil. 1965, 106, 1297. — 26. Mester E.: Orvosképzés. 1967, 42, 427. — 27. Mosonyi L.: Belgyógyászati therapia. Medicina, Budapest, 1960. — 28. Nakayama, F., Miyake, H.: Amer. J. Surg. 1970, 120, 794. — 29. Neuber E.: Az epeköbetegségek sebészete. Pannónia, Debrecen 1939. — 30. Pemberton, L. B., Manax, W. G.: Amer. J. Surg. 1971, 121, 87. — 31. Rathcke, L.: Zbl. Chir. 1971, 96, 1369. — 32. Rátkai I., Drexler M.: Föv. VIII. ker. Balassa János Kórház Közl. 1965, 8, 82. — 33. Zerbies, H.: Zbl. Chir. 1964, 89, 1865. — 34. Ziegler, A., Schamaun, M.: Schweiz. med. Wschr. 1966, 96, 967.

### Köszönetnyilvánítás

Áldozatkész segítségéért ezúton mondunk köszönetet adminisztratív munkatársunknak, Kratky Jenőnének.

**Hozzánk  
érkező  
érdeklődésekre  
közöljük**

## REPETITORIUM CHIRURGIAE 1000 kérdés/felelet

a nagysebészet és rokonszakmai köréből kiadványunk kórházunk könyvtárában már elfogyott. Beszerezhető még az alábbi könyvesboltokban:

Pécs, Széchenyi tér 17.  
Pécs, Kossuth Lajos u. 5.  
Miskolc, Széchenyi út 54.  
Győr, Lenin u. 6.  
Sopron, Lenin krt. 104.  
Debrecen, Vörösi hadsereg u. 26.  
Debrecen, Kossuth Lajos Tudományegyetem  
Eger, Széchenyi u. 12.

Kaposvár, Engels u. 1.  
Nyíregyháza, Kossuth tér 1.  
Szekszárd, Mártírok tere 2.  
Szombathely, Bajcsy-Zsilinszky út 10/a.  
Szeged, Kárász u. 5.

SZENTESI MEGYEI KÓRHÁZ  
ORVOSI KÖNYVTÁRA



## Cholelithiasis- cholecysta-carcinoma- cholecystectomy

Lapunk e számában Pálvölgyi László dr. és Laczay András dr. „A cholelithiasis conservatív kezelésének veszélyeiről” írott cikkét közöljük. A felvetett témakör sok aktuális kérdést vet fel, és ezek nem egy szakterület képviselőit érintik. Ezért tartottuk indokoltnak, hogy rövid szerkesztőségi cikkel kommentáljuk a közleményt, valamint e számunk végén a „Folyóiratreferátumok” rovatban Honti József dr. referátumát Hart, Modani és Shani a cholelithiasis és az epehólyagrak összefüggéseit tárgyaló munkájáról, ill. a cholelithiasis és a cholecystectomy problémakörét. Már eleve megjegyezni kívánjuk, hogy a „néma kő” fogalmát olyképp értelmezzük, hogy az a betegnek panaszt nem okoz! A kórfolyamatok hosszú sora a varicositástól a fekélybetegségen át a cholelithiasisig a konzervatív és a radikális kezelés mezsgyéjén áll: a legjobb eredményeket a csak a beteg érdekét szem előtt tartó, optimálisan működő belgyógyász—sebész team érheti el.

A magyar belorvostan fejedelme, Korányi Sándor (8) 1935-ben az orvosképzésről tartott előadásában hangsúlyozta: „Nagyon nagy nevelő hatása volna a bel- és sebészeti klinikák közötti cooperatio mainál bensőbbé tevésének”.

Számos olyan probléma merül fel, amellyel kapcsolatban nem egyszer lapunk hasábjain is élénk vita bontakozik ki. A gyomorcsomoklást illetően pl. Littmann (11) állapítja meg: a Billroth I. és II. típusú műtétek hívei között több évtizedes, végleg talán sohasem eldönthető preferenciaharc folyik.

Nem véletlen, hogy az egyik közelmúltbeli számunkban A „felesleges” műtétről címmel jelent meg közlemény (Lázár, 10), amelynek aktualitását az adta meg, hogy a műtéti rizikó rendkívüli csökkenése túlzottan szélesre tárta az indicatio határait. Irányt adók a zárósorok: öngyötréssel és folytonos továbbtanulással arra kell törekednünk, hogy minél kevesebbet higgyünk, és minél több tárgyi alapot gyűjtsünk össze a diagnosishoz, mert csak így kerülhetők el a felesleges műtétek és csökkenthetők a betegre érő és sajnos napjainkban még fokozódó iatrogén ártalmak.

Többször hangoztatták már a cholelithiasis esetén végzendő „carcinoma-prophylacticus” műtét

szükségességét. Gondoljunk a „preventív tonsillektomiák” korszakára, az appendectomia-szériákra!

Legutóbb 1956-ban foglalkoztunk e kérdéssel. Az akkori 16. számunkban tettük közzé Podhrygay (14), valamint Karlinger és Horváth (5) tanulmányát, ezekben az epekövesség facultativ praecancerosis voltára utaltak. Editoriálunkban („A cholecystectomy műtéti javallatáról”) leszögeztük — ma is változtatlan — álláspontunkat: mindennapos gyakorlatainkban nem a műtéti indicatiónak carcinoma prophylacticus szemszögből történő bővítése a követendő irányvonal. Karlinger és Horváth (5) véleménye, hogy az epeköves betegek 3—8%-a (átlagosan 5 százaléka) tekinthető elrákosodónak. Ezen magas arány életkor és műtéthez vezető betegség szempontjából csak súlyosabb esetekből válogatott anyagon fordulhat elő, ilyen betegeken a műtéti kockázat több 1%-nál (amely alattinak tartják általában a rizikót).

A referált cikk szerzői 1,5—3%-ban jelölik meg az epekövesek közötti rákfrequentitást. Vannak, akik 2—12%-ban. Mindezek, sajnos, nem veszik figyelembe azt a közismert tényt, hogy az átlagpopulatio „epékőhordozása” rendkívül nagymérvű. Recapitulatióként néhány adat:

Bergmann (2): 40 éven felüliekben minden 2—3. emberben található kő, Baló (1): Japánban a nők 3%-ában, Jávában csak 0,1%-ában, Podhrygay (14): Észak-Amerikában 3,1—20%, Németországban 30%, Magyarországon 10%, Japánban 4%; Hess (4): 20—30%; Katona (6), sectiós anyag: 10,22% (férfiak — 5%, nők — 16%); Heber (3), sectiós anyag: 29,44% (férfiak — 19,98%, nők — 39,27%). Érdekes még Wollesen (15) statisztikáját áttekintenünk (az epekő gyakorisága 10 605 sectio alapján):

életkor	férfi (%)	nő (%)
21—30	1,1	6,5
31—40	3,8	14,2
41—50	7,2	18,9
51—60	9,6	28,1
61—70	13,7	31,3
71—	22,9	35,1

Ezek az adatok egyértelműen utalnak az epekövesség igen nagy arányú előfordulására az „egészséges” populációban. Ugyancsak nem vitatható, hogy ezzel szemben áll a rákos morbiditás (valamennyi localisatiót figyelembe véve) Magyarországon 1961-ben 10 000 lakosra 17,6; sectiós anyagban az epehólyagrak előfordulása 0,5—1% (7).

Általánosan elfogadott, hogy a carcinogenesisben jelentős helyet foglal el a chronikus irritatio (Cohnheim-elmélet). A köveknek, esetleges gyulladásoknak praecancerosis szerepe lehet (Lázár, 9; Mester, 12). Mészáros (13) a pathogenesis lényegét az alábbiakban látja: a köves epehólyag falában megtelepedett szöveti gyulladás a könnyen sérülő nyálkahártya felületén sűrű hámmegújulásokat okoz. Az idült fekélyek malignisálódhatnak. Közvetlen okozó tehát nem a kő, hanem az idősült szöveti



gyulladásban folyó sejtújraképzés pillanatnyi szervezési zavara.

Természetesen számos tényező játszik közre a műtéti indikációban: sok vitalis javallatot képező, acut hasként jelentkező folyamat alakulhat ki (cholecystitis, hydrops, empyema, perforatio, cholelithiasis, pericholecystás abscessus, cholangitis, pancreatitis, epekő-ileus, icterus, peritonitis, arrosiók vérzés, külső epe-fistula, cholecystoduodenalis és biliodigestív fistula, pilephlebitis etc.). Ezek műtéti javallata független a carcinoma-lehetőségtől!

Az idézett számadatokkal arra kívántunk rámutatni, hogy sokan irreálisan túlzott arányúnak tüntetik fel az epekő elrákosodását. Ha ez valóban fennállna, úgy többszörös epehólyagrák gyakoriságot észlelnénk.

A műtéti javallat felállítása individualis mérlegelést, gondos kivizsgálást igényel, a prognózis biztosítása pedig korszerű operatív technikát. Természetesen akkor lehet optimális a műtét ideje, ha annak sikerét nem diszcreditálják eleve a már fenn-

álló psychés és organikus, irreparabilis károsodások, a „postcholecystectomiás syndroma” oki factorai.

V. L.

IRODALOM: 1. Baló J.: Az általános kórbonctan tankönyve. Medicina. Bp., 1962. — 2. Bergmann: cit. Editorial. Orv. Hetil. 1956, 97, 445. — 3. Heber, J.: Arch. Geschwulstforsch. 1969, 33, 356. — 4. Hess, W.: Die Erkrankungen der Gallenwege und des Pancreas. G. Thieme Verlag. Stuttgart, 1964. — 5. Karlinger T., Horváth I.: Orv. Hetil. 1956, 97, 429. — 6. Katona V.: cit. Baló J.: Az általános kórbonctan tankönyve. Medicina. Bp. 1962. — 7. Kocsis S., Szabolcs Z., István L.: A gyakorló orvos onkológiája. GYOK. Medicina. Bp. 1966. — 8. Korányi S.: Orv. Hetil. 1935, 79, 579. — 9. Lázár D.: A hasüreg sebészeti diagnosztikája. Medicina. Bp. 1964. — 10. Lázár D.: Orv. Hetil. 1971, 112, 2703. — 11. Littmann I.: Sebészeti műtéttan. Medicina. Bp., 1968. — 12. Mester E.: Az epesebészet elvi kérdései (in: Az orvostudomány aktuális kérdései 2. Szerk.: Fischer A.) Medicina. Bp., 1968. — 13. Mészáros K.: Az epekőbetegség és sebészi gyógyítása. Medicina. Bp., 1960. — 14. Podhragyay L.: Orv. Hetil. 1956, 97, 427. — 15. Wollesen: Bruns Beitr. klin. Chir. 1942, 173, 368.

# SANDOSTEN<sup>®</sup> — drazsé

## Hatás:

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

## Összetétele:

Thenalidinum tartaricum, 25 mg drazsénként.

## Javallatok:

Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronch. kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

## Adagolás:

Átlagos adagja felnőtteknek — tartós kezelés esetén is — naponta  $3 \times 1-2$  drazsé. Súlyosabb esetekben napi  $4 \times 2$  drazsé.

## Mellékhatások:

Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múlt fáradtságérzés léphet fel.

## Figyelmeztetés:

Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyeken dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

## Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

## Lejárat:

2 év.

## Csomagolás:

20 drazsé 16,— Ft.

Forgalomba hozza:

## ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ AG. — BASEL licencia alapján



Pécsi Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika  
(igazgató: Jávör Tibor dr.)

# A serum trypsin inhibitor capacitás vizsgálata chronicus obstructiv tüdőbetegségekben

Kövesi Gyula dr. és Küronya Pál

1897-ben Camus és Gley (4) közölték először, hogy az emberi serum gátolja a trypsin proteolyticus aktivitását. A későbbiek során pedig megállapították, hogy ez a hatás a serum  $\alpha_1$ , inter- $\alpha$  és az  $\alpha_2$  globulin fractiókhoz kötött (14, 21, 35, 36, 37).

Más, fehérje természetű anyagokról, valamint oxydáló és reduáló szerekről is kimutatták, hogy hasonló gátló hatással rendelkeznek (19). 1945-ben Kunitz a szójababból izolált egy fehérjét — a szójabab trypsin inhibitor (STI) —, amely irreversibilisen gátolja a trypsin proteolyticus aktivitását (27). Ez a fehérje fiziko-kémiai tulajdonságai (28) alapján alkalmasnak bizonyult a trypsin proteolyticus aktivitás gátlásának standardizációjára és ennek segítségével a serum teljes trypsin inhibitor kapacitásának (TIC) mennyiségi meghatározására. E meghatározásnak alapja az, hogy a trypsin inhibitorok természetes substrátumok (1, 3, 19, 24, 25, 28) és mesterséges substrátumok (5, 7, 8, 22, 25) alkalmazásakor csökkentik a szabad trypsin (36) koncentrációját. A jelen közleményben chronicus obstructiv tüdőbetegségekben vizsgáltuk meg a serum trypsin-inhibitor kapacitását.

## Módszer

A vizsgálatokat Eriksson 1965-ben közölt módszerével végeztük (8), mely Dyce és Haverback (5), valamint Erlanger és mtsai (7) által kidolgozott methodica módosított formája. Ennek alapja az, hogy a benzoyl-d, l-arginin-p-nitroanilidből a trypticus hydrolysis hatására paranitroanilin szabadul fel, mely colorimetrián mérhető 410 m $\mu$ -nál.

Meghatároztuk a serum teljes trypsin-inhibitor kapacitását és az  $\alpha_2$  macroglobulin trypsin-inhibitor kapacitást, a serum  $\alpha_1$  globulin fractio acetonnal történő inaktiválása után. Az  $\alpha_1$  trypsin-inhibitor kapacitást a TIC és az  $\alpha_2$  macroglobulin trypsin-inhibitor kapacitás különbségéből számítottuk, figyelmen kívül hagyva az inter- $\alpha$  trypsin-inhibitor kapacitást.

Az eredeti leírástól annyiban tértünk el, hogy az optimális súlycombinációs arányt az általunk használt reagenseknél másfélszeres trypsinmennyiség és 10  $\mu$ l serum bemérésével érték el. Az előre elkészített oldatokat 4 °C-on tároltuk és egy hétig használtuk fel.

## Vizsgált egyének

28 chronicus obstructiv tüdőbetegségben szenvedő és 42 kontroll egyénnél vizsgáltuk a serum trypsin-inhibitor kapacitását. A kontroll csoportnál két alcsoportot különítettünk el; I. alcsoportot 20 egészséges, időlegesen zárt közösségben élő, 18–21 éves férfi, a II. alcsoportot 22 klinikai kivizsgálásra felvett egyén (11 férfi és 11 nő) alkotta, akiknek légzőszervi panaszai nem voltak, a fizikális, a rtg, az EKG és légzésfunkciós vizsgálatok során cardiopulmonalis eltérést nem észleltünk.

A chronicus obstructiv tüdőbetegségben szenvedő egyének közül az asthma bronchiale diagnózisát 13 betegnél állítottuk fel, akiknél szabad időszakokkal változó jellemző bronchus spasmus okozta nehézlégzéses állapotot észleltünk, az egyéni vagy családi anamnesisükben allergiás hajlam szerepelt és a légzésphysiológiai vizsgálatok a betegségekre jellemzőek voltak. Chronicus bronchitist 10 esetben a CIBA Symposium meghatározása (13), klinikai emphysemát 5 esetben Rodman és Sterling (34) kritériumai alapján diagnosztizáltunk.

## Eredmények

A serum teljes trypsin-inhibitor kapacitás (TIC), az  $\alpha_1$  antitrypsin inhibitor kapacitás ( $\alpha_1$ -AT) és az  $\alpha_2$  macroglobulin trypsin-inhibitor kapacitás ( $\alpha_2$ -MG) átlagértékeit és azok standard hibáját az egészséges egyéneknél és a chronicus obstructiv tüdőbetegeknél az 1. táblázatban tüntettük fel.

A chronicus obstructiv tüdőbetegeknél tapasztalt átlagértékek a normál tartományba estek. Alacsonyabb  $\alpha_1$  antitrypsin inhibitor kapacitást egy 49 éves chronicus bronchitises férfinél találtunk. A betegnél panaszmentes állapotban — egyhónapos időközökben — 3 alkalommal és egy esetben chronicus bronchitisének heveny súlyosbodása idején vé-

I. táblázat

A serum teljes trypsin-inhibitor kapacitás (TIC),  $\alpha_1$  antitrypsin inhibitor kapacitás ( $\alpha_1$ -AT) és  $\alpha_2$  macroglobulin trypsin-inhibitor kapacitás ( $\alpha_2$ -MG) értékei (1 ml serum által gátolt mg trypsin) egészséges egyéneknél és chronicus obstructiv tüdőbetegeknél.

Csoport	n.	TIC	n.	$\alpha_1$ -AT	n.	$\alpha_2$ -MG
Normál egyének	42	1,20 ±0,036		1,16 ±0,05	30	0,09 ±0,003
I. csoport	20	1,26 ±0,05	30	1,16 ±0,05	30	0,10 ±0,006
II. csoport	22	1,15 ±0,06	10	1,15 ±0,13	10	0,064 ±0,01
Chr. obstr. pulm. betegek	28	1,31 ±0,09	25	1,26 ±0,10	25	0,08 ±0,007
Asthma bronch.	13	1,36 ±0,14	10	1,35 ±0,19	10	0,09 ±0,013
Chr. bronch.	10	1,21 ±0,16	10	1,14 ±0,16	10	0,08 ±0,014
Emphys. pulm.	5	1,41 ±0,16	5	1,30 ±0,17	5	0,10 ±0,012

n. = a vizsgálatok száma



geztük el a serum trypsin-inhibitorok kapacitásának a vizsgálatát. A vizsgálati értékeket a 2. táblázatban foglaltuk össze.

II. táblázat

A serum teljes trypsin-inhibitor kapacitás (TIC),  $\alpha_1$  antitrypsin inhibitor kapacitás ( $\alpha_1$ -AT) és  $\alpha_2$  macroglobulin trypsin inhibitor kapacitás ( $\alpha_2$ -MG) értékei (1 ml serum által gátolt mg trypsin) intermedier  $\alpha_1$  antitrypsin hiány esetében.

Vizsgálat	TIC	$\alpha_1$ -AT	$\alpha_2$ -MG
1-3 átlagértékei	0,49	0,41	0,07
1.	0,44	0,33	0,10
2.	0,44	0,38	0,06
3.	0,59	0,53	0,06
4. (*)	0,91	0,85	0,06

(\*) = a chronicus bronchitis acut exacerbatiojának idején készült.

### Megbeszélés

A serum trypsin-inhibitorok jellegzetes és figyelmet érdemlő fehérjék. Az inhibitor kapacitás legnagyobb részét képviselő  $\alpha_1$  antitrypsin csökkenését és hiányát olyan betegcsoportoknál észlelték (pulmonalis emphysema, chronicus bronchitis, nephrosis syndroma), amelyek etiológiája teljes egészében nem tisztázott. Más kóros állapotokban (acut és chronicus gyulladás, neoplasma) a normálnál magasabb értékeket is leírtak (23). Megfigyelték a trypsin-inhibitor kapacitás megváltozását therapiás beavatkozások során is (6, 38). A TIC biochemiai módszerrel történő meghatározásának pontosságát a trypsin és az STI törzssoldat stabilitása (41), a reakció keverék pH-ja (2, 17, 22), az incubatio ideje és hőmérséklete (8, 22) befolyásolják. Fagyasztva tárolt serumban a TIC aktivitása egy hónapig változatlan (24). A serum trypsin-inhibitor kapacitás vizsgálatakor  $+4^\circ\text{C}$ -on tartott, egy hétig használt reagensekkel és  $-12^\circ\text{C}$ -on fagyasztva tárolt serum felhasználásával jól reprodukálható eredményeket kaptunk. A serum teljes inhibitor kapacitás és ezen belül az  $\alpha_1$  antitrypsin és  $\alpha_2$  macroglobulin inhibitor kapacitás normál értékei megegyeztek más szerzők (5, 7, 8, 22, 25) által korábban közölt értékekkel.

A csökkent TIC értékek alapján az inhibitorhiányos egyének két alcsoportja különíthető el. A normál érték 40–60%-át tartalmazó intermedier és 10%-nál alacsonyabb teljes  $\alpha_1$  antitrypsin-hiányos állapotok, amelyek — a recessiv autosomális átöröklést figyelembe véve — heterozygota és homozygota állapotnak felelnek meg (11).

1963-ban Laurell és Eriksson (29) számoltak be az  $\alpha_1$  antitrypsin hiány és a pulmonalis emphysema együttes előfordulásáról és oki kapcsolatot véltek felfedezni a két állapot között. Az inhibitorhiányos állapot és a chronicus obstructiv tüdőbetegségek csoportjába tartozó pulmonalis emphysema és chronicus bronchitis összefüggését a későbbiekben több közlemény (12, 14, 23, 30, 33) megerősítette. A hazai irodalomban Gesztesi és mtsai közöltek egy esetet (16). Az  $\alpha_1$  antitrypsin-hiányos állapotok előfordu-

lásának gyakoriságát egyes szerzők selectalt, chronicus obstructiv tüdőbeteggeknél igen magas százalékban észlelték (12, 30).

A legtöbb szerző véleménye szerint azonban inhibitorhiányos állapot a súlyos emphysemás betegek mintegy 2%-ában észlelhető. Ismeretesek teljes  $\alpha_1$  antitrypsin hiányos egészséges egyének is, akiknél nem tudtak tüdőfunctio-károsodást kimutatni (6). Ezen megfigyelések azt mutatják, hogy a chronicus obstructiv tüdőbetegség kialakulásához más tényezők is szükségesek (23, 33, 39, 40).

Az általunk vizsgált 28 chronicus obstructiv tüdőbeteg között egy 49 éves chronicus bronchitises férfinél észleltünk csak csökkent, intermedier  $\alpha_1$  antitrypsin szintet, amely az észlelés alatt a chronicus bronchitis heveny súlyosbodásakor a normális érték alsó határáig emelkedett, és az acut gyulladásos szak lezajlása után ismét az eredeti értékre csökkent. Ez a megfigyelés egyezik Falk és mtsai (12), Jacobson (24), valamint Hutchinson és mtsai (23) megfigyelésével, akik felhívták a figyelmet arra, hogy gyulladásos állapotokban a serum  $\alpha_1$  antitrypsin szintje emelkedik. Lieberman (30) szerint az intermedier szint a normális érték alsó határát is elérheti.

A normál értéken belül az asthma bronchiales betegeinknél találtuk a legmagasabb  $\alpha_1$  antitrypsin értékeket. Ez talán összefüggésben lehet azzal a megfigyeléssel, hogy chronicus bronchitissal nem szövődött asthma bronchialeban a pulmonalis emphysema előfordulása nem magasabb, mint az átlag népességnél (18).

Az  $\alpha_1$  antitrypsin physiologiás functiója nem ismert. Mivel pulmonalis emphysemához gyakran társul chronicus bronchitis; felvetődik, hogy homozygota egyéneknek a chronicus gyulladás döntő tényező lehet az emphysema kialakulásában. A légutak gyulladásos exsudatumában levő bacteriumok és leucocyta proteolyticus enzymeinek felszabadulása révén destrualódhat a tüdőszövet, ha nincs jelen megfelelő mennyiségben antitrypsin (6, 26). A proteolyticus enzyme szerepére utal Gross és mtsainak az a megfigyelése, hogy papain instillációjával patkányban emphysemát lehet előidézni (20). Mindezek megerősítik Eriksson eredeti elképzelését (8), hogy trypsin-inhibitor hiányában könnyebben alakulhat ki pulmonalis emphysema. A serum trypsin-inhibitor szint abnormalitását a chronicus obstructiv tüdőbetegségeken kívül más szervek betegségeinél (22), immunglobulinok (12) és véralvadási factorok (15) serum concentrációjának változásával kapcsolatosan is megfigyelték.

A trypsin-inhibitor hiányos állapot therapiás vonatkozásban két problémát vet fel; a chronicus obstructiv tüdőbetegségek kezelésében gyakran alkalmazott proteolyticus enzimmineralio — fel nem ismert  $\alpha_1$  antitrypsin hiány esetében — az emphysema fatalis kimenetelű kiterjedését hozhatja létre (31). Másrészt szerény próbálkozásként proteolyticus enzimgátlók alkalmazása (9, 10), és az endogen TIC pótlásául  $\alpha_1$  antitrypsint tartalmazó human serum infúziója (32) jöhet számításba.

**Összefoglalás.** 42 egészséges egyén és 28 chronicus obstructiv tüdőbeteg vizsgálták a serum teljes trypsin-inhibitor kapacitást, illetve a serum



$\alpha_1$  antitrypsin és  $\alpha_2$  macroglobulin trypsin-inhibitor kapacitást.

A vizsgálatokat Eriksson 1965-ben közölt módszerével végezték. Megállapították, hogy a megfelelően standardisalt vizsgálatokban az egészséges egyének átlagértékei az irodalomban közölt normál értékekkel egyeznek. A chronicus obstructív tüdőbetegeken kapott átlagértékek egy intermedier  $\alpha_1$  antitrypsin-hiányos állapot kivételével a normál tartományba estek.

IRODALOM: 1. Anson, M. és Mirsky, A.: J. Gen. Phys. 1932, 16, 59. — 2. Bier, M. és Nord, F.: Arch. Biochem. Biophys. 1951, 31, 335. — 3. Bundy, H. és Mehl, J.: J. Clin. Invest. 1958, 37, 947. — 4. Camus, L. és Gley, E.: Compt. rend. Soc. de biol. 1897, 49, 825. Ref.: Jacobsson, K.: Scand. J. clin. Lab. Invest. Suppl. 1955, 14, 57. — 5. Dyce, B. és Haverback, B.: Amer. Gastroent. 1960, 34, 481. — 6. Editorial: Amer. Rev. Res. Dis. 1969, 100, 886. — 7. Erlanger, B. és mtsai: Arch. Biochem. 1961, 95, 271. — 8. Eriksson, S.: Acta Med. Scand. Suppl. 1965, 432, 1. — 9. Eriksson, S.: Lancet. 1970, ápr., 891. — 10. Evans, H. és mtsai: Amer. Rev. Res. Dis. 1970, 101, 359. — 11. Fagerhol, M. és Laurell, C.: Clin. Chim. Acta. 1967, 16, 199. — 12. Falk, G. és mtsai: Amer. Rev. Res. Dis. 1971, 103, 18. — 13. Fletcher, C.: Thorax. 1959, 14, 286. — 14. Ganrot, P. és mtsai: Scand. J. clin. Lab. Invest. 1967, 19, 205. — 15. Gans, H. és Tan, B.: Clin. Chim. Acta. 1967, 17, 111. — 16. Gesztesi T. és mtsai: Orv. Hetil. 1970, 39, 2309.

— 17. Gorini, L.: Biochim. biophys. Acta. 1951, 7, 318. Ref.: Jacobsson, K.: Scand. J. clin. Lab. Invest. Suppl. 1955, 14, 57. — 18. Gough, J.: Acta Allergol. 1961, 16, 391. — 19. Grob, D.: J. Gen. Physiol. 1949, 33, 103. — 20. Gross, P. és mtsai: Arch. Envir. Health. 1965, 11, 50. — 21. Heide, K. és mtsai: Clin. Chim. Acta. 1965, 11, 82. — 22. Homer, G. és mtsai: Clin. Chem. 1963, 9, 428. — 23. Hutchinson, D. és mtsai: Brit. Med. J. 1971, 1, 689. — 24. Jacobsson, K.: Scand. J. clin. Lab. Invest. Suppl. 1955, 14, 57. — 25. James, K. és mtsai: J. Lab. Clin. Med. 1966, 67, 528. — 26. Kueppers, F. és Bearn, A.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1966, 121, 1207. — 27. Kunitz, M.: Science. 1945, 101, 668. Ref.: Kunitz, M.: J. Gen. Physiol. 1947, 30, 291. — 28. Kunitz, M.: J. Gen. Physiol. 1947, 30, 291. — 29. Laurell, C.: és Eriksson, S.: Scand. J. clin. Lab. Invest. 1963, 15, 132. — 30. Lieberman, J.: N. Eng. J. Med. 1969, 281, 279. — 31. Lieberman, J.: Am. J. Med. 1970, 49, 1. — 32. Makino, S. és Reed, C.: J. Lab. Clin. Med. 1970, 75, 742. — 33. Pedersen, J. és mtsai: Danish Med. Bull. 1969, 16, 283. — 34. Rodman, T. és Sterling, F.: Pulmonary emphysema and related lung diseases. C. V. Mosby Company. Saint Louis. 1969. — 35. Schultze, H. és mtsai: Klin. Wschr. 1962, 40, 427. — 36. Schultze, H. és Heremans, J.: Molecular biology of human proteins. Elsevier Publishing Company, Amsterdam—London—New York, 1966. — 37. Shulman, N.: J. exp. Med. 1952, 95, 593. — 38. Talamo, R. és mtsai: N. Eng. J. Med. 1966, 275, 1301. — 39. Talamo, R. és mtsai: N. Eng. J. Med. 1968, 278, 345. — 40. Thomashefski, J. és Pratt, P.: Med. Clin. North Amer. 1967, 51, 269. — 41. Tietze, F. és mtsai: Disc. Faraday Soc. 1953, 13, 58.

# PREDNISOLON **kenőcs**

<b>Összetétele:</b>	1/2% Prednisolon-t tartalmaz.
<b>Javallatok:</b>	Eccéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythrodermia, exsudatív diathesis bőrtünetei, pruritus ani et vulvae.
<b>Alkalmazása:</b>	Naponta 1—3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.
<b>Megjegyzés:</b>	Társadalombiztosítás terhére szakrendelések rendelhetik.
<b>Csomagolás:</b>	1 tubus (5 g) 48,80 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft.

**Forgalomba hozza:**

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**



# VEROSPIRON

## tabletta

**ÖSSZETÉTEL:** 1 tabletta 25 mg spironolactonum-ot tartalmaz micro-nizált formában.

**HATÁS:** A Verospiron az aldosteron antagonistá csoportba tartozó diureticum. Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonistá hatású Verospiron kompetitív antagonizmus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

**JAVALLATOK:** Májcirrhosis ascitessel, cardiális és renális oedema, agyoedema, idiopathicus oedema. Ascitessel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensív kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxysmalis izombénulás. Portocavális shunt műtét utáni állapot.

**ELLENJAVALLAT:** Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

**ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:** A diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

**MELLÉKHATÁSOK:** Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynecomastia, menstruációs zavarok.

**FIGYELMEZTETÉS:** Verospiron adása magas Se-K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk.

Huzamos Verospiron-kezelés során a Se-Na- és K-szint időszakos ellenőrzése javasolt. Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelkezhetnek.

**CSOMAGOLÁS:** 20 tabletta 76.— Ft  
100 tabletta 370.— Ft

**ELŐÁLLÍTJA:**

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST, X.**



# TRISEDYL

injekció, tableta, solutio

## ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (1 ml) 2,5 mg

1 tableta 0,5 mg

a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg 4, — fluoro-4-/4. butyrophenon hydrochloric.-ot tartalmaz.

## JAVALLATOK:

Motoros és psychés agitációval járó kórképek, paranoid hallucinációs kórképek, epileptiform psychosisok, delirium tremens, hebephrenia. Depressióval járó delirium esetei. Indítékszegénységgel járó depressio. Hányinger.

## ELLENJAVALLATOK:

A pyramispálya és az extrapiramidális pályarendszer organicus betegségei.

## ADAGOLÁS:

A paranteralis alkalmazás abban az esetben indokolt, ha az oralis adagolás keresztülvihetetlen. Adagja:  $\frac{1}{2}$ —1 ampulla i. m. Oralisan: 0,5 mg-os kezdő adag után az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével a napi adagot felnőtteknek 1,5—2 mg-ig lehet emelni. Gyermekeknek 5 éves korig a felnőtt adag  $\frac{1}{4}$ -e, 5—15 éves korig a fele adagolható.

## MELLÉKHATÁSOK:

Parkinsonismus, izomgörcs, izom-hypertonia léphet fel. Ezek a tünetek az adag csökkentése, vagy a kúra átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinson-szerekkel megszüntethetők.

## MEGJEGYZÉS:

A Trisedyl potenciálja a központi idegrendszerre ható szerek hatását, ezért alkalmazása barbiturátok, ópiátkészítményekkel egyidőben nagy körültekintést igényel. Trisedyl-kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

## FORGALOMBA KERÜL:

5 × 1 ml-es ampullákban

50 × 1 ml-es ampullákban

50 db tableta

250 db tableta

1 üveg solutio (10 ml)

## Előállítja:

**Kőbányai Gyógyszerárugyár,**  
Budapest, X.



Debreceni Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika  
(igazgató: Petrányi Gyula dr.)

## Tapasztalatok a polycythaemia rubra vera (PRV) 5-hydroxyurea kezelésével

Nagy György dr., Szegedi János dr.  
és Petrányi Gyula dr.

A Vaquez—Osler-kór rendszeres haematológiai gondozása és aktív kezelése döntően meghatározza a gyakran fatális kimenetelű vascularis komplikációk gyakoriságát, valamint a betegek általános állapotát, munkaképességét és élettartamát (11, 17, 21, 24, 32). A venasectiók — a vérmennyiség és a vérviszkozitás csökkentésével — átmenetileg jó hatást váltanak ki, azonban egyedül venaesectiók alkalmazása a betegség kezelésében elégtelen (nem befolyásolja a thrombocytosist, a thrombosiskészséget, a hyperuricosuriát, a splenomegaliát stb.), huzamosabb idő alatt változó súlyosságú vashiányos állapotot idéz elő (15), és végső fokon az erythropoetin termelés és mobilizáció stimulálásával fokozza a vérképzést (12). Az egésztest rtg-besugárzás — a szervezet nagy általános sugárterhelése mellett — viszonylag kis, az esetek többségében elégtelen hatást gyakorol a vérképzésre, ezért ma már nem alkalmazzák (8, 30). A kétségtelenül jó és radikális hatású radiophosphor ( $^{32}\text{P}$ ) terápiával (18, 25, 32) kapcsolatban ismételtelen felmerült az irodalomban annak a lehetősége, hogy éveken keresztül többször alkalmazva fokozhatja a spontán is meglevő leukaemiás transformatio gyakoriságát (22, 31). Emiatt a polycythaemia rubra vera (PRV) korszerű kezelésével kapcsolatos kutatások az újabb cytostaticumok széles körű kipróbálására és alkalmazására is kiterjedtek.

1959 óta foglalkozunk rendszeresen a Vaquez—Osler-kór klinikumával, pathológiájával és terápiájával, és eddig csaknem 150 beteget volt módunk folyamatos megfigyelésben és haematológiai gondozásban részesíteni. Ismételtelen beszámoltunk a radiophosphor, a Myelobromol és a Zitostop alkalmazásával szerzett tapasztalatainkról, ill. az előbbi és az utóbbi felhasználásával szerzett jó eredménye-

ket mi közöltük először a hazai irodalomban (8, 23, 24, 25, 26). Jelen közleményünkben az 5-hydroxyurea (HU) kezelés eredményeit és tapasztalatait foglaljuk össze.

A készítményért, mely hazai előállítású, a Biogal Gyógyszergyár kutató osztályának mondunk köszönetet. A hydroxyurea külföldön már forgalomban van (hydrea, Squibb; 500 mg/tabl.) mint antineoplasticus agens, és vizsgálataink célja az is volt, hogy a hazai készítmény hatásosságát megállapítsuk.

### Anyag és módszer

Eddig összesen 16 PRV-s beteget kezeltünk HU-val, közülük 7 volt nő és 9 férfi. Betegeink életkora 34 és 74 év között változott, többségük a 40 és 60 év közötti korcsoportba esett. Anyagunkban 6 betegen állt fenn a Vaquez—Osler-kór 5 évnél régebben, a többiek 5 éven belül diagnosztizáltak. A 16 beteg közül 8 részesült évekként ezelőtt radiophosphor és/vagy cytostatikus terápiában, a másik 8 korábban a PRV miatt aktív kezelést még nem kapott.

Betegeink vörösvértestszámát, fehérvérsejtszámát és thrombocytaszámát táblázatban tüntettük fel (lásd 1. táblázat). A fehérvérsejtszám és a thrombocytaszám értékekkel kapcsolatban megjegyzendő, hogy korábban már aktív (radiophosphor, vagy cytostatikus) kezelésben részesített betegek nagy részén a remissio után fellépő exacerbatióban a fehérvérsejtszám és a thrombocytaszám gyakran hosszú ideig nem éri el az első terapia előtti értékeket. Minden betegen történt sternumpunkció és csontvelő-biopsia. Betegeink csontvelőképe hyperplasiás, hypercelluláris volt, kifejezettebben fokozott erythropoesissal, és többnyire mérsékeltbben fokozott myelopoiesissal és thrombocytopoesissal. A csontvelőkép, mind irodalmi adatok, mind saját tapasztalataink szerint fontos adat a polyglobuliák differenciáldiagnosztikájában (1, 26, 25). A 16 közül 14 betegen volt fokozott a granulocita alkalikus phosphatase aktivitás (GAP) érték, 15 betegnek volt változó mértékű splenomegaliája, és 13-nak hepatomegaliája. Anyagunkban 7 beteg anamnesisében szerepelt korábban, az aktív terapia megkezdése előtt valamilyen vascularis komplikáció.

A HU-t per os adtuk, 12—16 napig. A napi dózis 15 beteg 2—3 g volt, egy betegen, a legelső esetek közül az egyiken, 5 g-ot adtunk naponta. Az átlagkúra dózis anyagunkban 14,81 g-nak adódott, a minimális kúra dózis 10 g, a maximális 30 g volt.

Néhány betegen, akiknek az anamnesisében súlyosabb vascularis komplikáció szerepelt, vagy akiknél a vörösvértestszám, haemoglobin és haematokrit értékek az átlagnál jelentősen magasabbak voltak, kiegészítő kezelésként néhány alkalommal venaesectiókat is végeztünk, és általában 6—8 alkalommal összesen 1200—1400 ml vért vettünk le.

### Eredmények

A remissio kritériumának vettük a vérkép (vörösvértestszám, fehérvérsejtszám, thrombocytaszám) teljes normalizálódását, a splenomegalia és hepatomegalia visszafejlődését, vagy jelentős csökkenését, valamint a PRV-vel kapcsolatba hozható panaszok (fejfájás, szédülés, koncentrálóképeség csökkenése, fáradékonyság, furdás utáni bőrvizketés) teljes megszűnését. Remissióban teljesen normalizálódott a betegek csontvelőképe is.

A betegek legfontosabb adatait, a kezelés dózisát, eredményét és esetleges szövödményeit táblázatban tüntettük fel.

A táblázatban feltüntettük a kezelt betegek korát, betegségük kezdetének időpontját, a korábban



Sorszám	Név, kor	Betegség kezdete	Előző kezelések	Dózis gr-ban kúra/die	Vérkép kezelés előtt/után			Eredmény	Mellékhatás
					vvt (millió)	thr (ezer)	fvs (ezer)		
1.	Sz. G.-né 57 é.	1971	—	10/2—3	6,9/4,0	250/190	21,8/9	Remissió	—
2.	V. J. 46 é.	1967	p 32 (2×) Zitostop (1×) Myelobromol (1×)	12/3—2	7,6/4,8	264/200	14,4/5,1	Remissió	—
3.	S. B.-né 47 é.	1966	P 32 (1×) Zitostop (1×)	10/2	6,8/4,3	310/210	11,2/4,8	Remissió	—
4.	V. D. 74 é.	1965	P 32 (1×) Zitostop (1×) Myelobromol (1×)	14/2	5,58/4,4	255/218	14,8/5,2	Remissió	—
5.	M. J. 36 é.	1970	—	12/2	6,8/4,5	300/175	10,8/6,3	Remissió	—
6.	P. M.-né 61 é.	1969	—	14/2	5,76/4,0	210/170	10,2/6	Remissió	—
7.	K. J.-né 49 é.	1970	—	12/2	6,6/4,3	230/200	11,2/2,8	Remissió	Átmeneti leukopenia
8.	D. M.-né 64 é.	1967	Zitostop (2×)	14/2	6,4/4,0	210/178	10,5/4	Remissió	—
9.	K. S. 45 é.	1970	Zitostop (1×)	14/2	6,02/4,7	265/190	16,8/6,4	Remissió	—
10.	K. P. 62 é.	1959	P 32 (3×) Zitostop (1×) Myelobromol (1×)	14/2	6,4/3,75	285/175	10,4/4,6	Remissió	—
11.	Sz. J. 34 é.	1966	—	30/2	5,75/4,7	255/180	8,8/2,9	Remissió	3—4-ik napon leukopenia
12.	K. J.-né 66 é.	1965	P 32 (3×)	14/3—2	7,6/4,6	218/250	9,6/4,2	Remissió	—
13.	V. J. 40 é.	1961	P 32 (3×) Zitostop (2×) Myelobromol (1×)	30/5	6,1/4,6	240/130	11,8/1,8	Remissió	Leukopenia a kezelés be- fejezése után
14.	N. J. 46 é.	1971	—	12/3	5,8/4,8	240/210	20/6,8	Remissió	—
15.	J. S. 60 é.	1970	—	14/3	7,0/4,8	500/240	13/8	Remissió	—
16.	Sz. A. 50 é.	1971	—	13/3	6,5/4,7	300/260	13/7,2	Remissió	—

már aktív kezelésben részesített betegeknél az előző kezelést, ill. kezeléseket, a HU napi és kúradózist grammban, a kezelés előtti és a kezelés utáni kontroll vizsgálat kapcsán talált vérképet, a kezelés eredményét, valamint, ahol ilyen előfordult, a kezelés átmeneti szövödményeként fellépő leukopeniát.

A HU kezelés eredményeként minden beteg remissióba került. A remissio kifejlődése mindig a fehérvérsejtszám és a thrombocytaszám csökkenésével kezdődött, és a kezelés elkezdése után 3—4 héttel ezen értékek általában már normalizálódtak is. A splenomegalia és a hepatomegalia általában az 5., 6. héten fejlődött vissza, vagy csökkent jelentősen, és ezzel párhuzamosan megszűntek a betegséggel kapcsolatba hozható szubjektív panaszok. A vörösvértestszám, a haemoglobin és a haematokrit értékek normalizálódása a 6., 8. héten jött létre. Remissióban a munkaképes életkorban levő betegeink munkaképességüket visszanyerték.

A kezelés szövödményeként 3 betegen jött létre mérsékelt fokú, átmeneti, spontán sanálódó leukopenia. A 3 beteg közül, 2 az átlagosnál sokkal nagyobb, 30 g-os kúradózist kapott, egy mindössze 12 g-ot, az átlagnál valamivel kevesebbet. A 2 beteg 30 g-os kúradózissal a legelső esetek között szerepelt, amikor még nem volt megfelelő saját tapasztalatunk a szükséges és elegendő kúra és napi dózissra vonatkozóan. Mindenesetre az a tény, hogy a később elegendőnek bizonyult átlag kúradózis kétszerese után is csak mérsékelt fokú, átmeneti és spontán is sanálódó leukopenia jött létre, arra enged következtetni, hogy a gyógyszer hatásos és toxikus dózisa között feltehetően jelentős különbség van.

A remissiók időtartamára vonatkozóan jelenleg még nem tudunk határozott véleményt mondani, mert a remissióba került 16 beteg közül 12 a jelen felmérés időpontjában is remissióban van. A 16 közül 4 került exacerbatióba, ezeket Zitostop kezelésben részesítettük. Az exacerbatióba került 4 beteg a remissiók időtartamának az átlaga 4 hónapnak adódott. A végleges remissiók időtartamának átlaga a fenténél nyilvánvalóan értékelhetően hosszabb lesz, mert a jelenleg is remissióban levő 12 beteg a folyamatban levő remissiók időinek az átlaga máris 4,2 hónap.

### Megbeszélés

A Vaquez—Osler-kór kezelésében a különböző cytostaticumok közül eddig elsősorban az alkyláló szerek alkalmazása terjedt el. Mylerán kezelés kapcsán viszonylag gyakran figyeltek meg változó súlyosságú leukopenia és thrombocytopenia kialakulást (15, 20, 21). Lényegében hasonló tapasztalatokról számol be *Demidova* (6) a *Trenimon* és a *Markofán* alkalmazásával kapcsolatban. A *Myelobromol* kezelés mind saját tapasztalatok (25, 26), mind irodalmi adatok szerint (29) viszonylag ritkán okoz leukopeniás és thrombocytopeniás szövödményt. Eddigi megfigyeléseink szerint jó eredménnyel alkalmazható a PRV kezelésében a *Zitostop* is (23). Az antimetabolitok közül *Deconti* és *Calabresi* (5) *Azauridine*, ill. ennek per os alkalmazható triacetyl származéka, az *Azaribine* kezeléssel szerzett tapasztalatokról számolnak be. Véleményük szerint az antimetabolitok nagy előnye a Vaquez—Osler-kór kezelésében, hogy ritkán okoznak leukopeniát és thrombocytopeniát.

A HU-t először 1869-ben *Dresler* és *Stein* (7) szintetizálták. A szer elsősorban a DNS szintézist



gátolja, anélkül, hogy az RNS és a fehérjeszintézist értékelhetően befolyásolná (10, 34, 35). Per os adva gyorsan felszívódik, gastrointestinalis mellékhatást nem, vagy csak ritkán okoz, egyenletesen oszlik meg a különböző folyadékterekben, egy része a szervezetben lebomlik, egy része pedig a vizelettel ürül ki (3, 19). Állatkísérleti adatok szerint tumor-ellenes és myelodepressív hatása (27, 28). *Cole és mtsai* (4) melanomás betegek kezelésével szerzett jó tapasztalatokról számolnak be. *Fischbein és mtsai* (9) 53 malignus betegségben szenvedő egyént kezeltek hydroxyureával; 18 chr. myeloid leukaemiás, 22 acut blastleukaemiás és 13 solid tumoros beteget. Az első csoportban remissiót, vagy jelentős javulást értek el; a második csoportban változó mértékű fehérvérsejtszám-csökkenést észleltek, azonban remissiót egy esetben sem, míg a harmadik csoportban megfigyeléseik szerint értékelhető eredmény nem volt. Jó tapasztalatokról számolnak be a chr. myeloid leukaemia HU kezeléséről mások is (13, 14). Mi egymagában és más cytostaticumokkal kombinálva is adtunk HU kezelést chr. myeloid leukaemiás betegeknek, mindkettőt jó eredménnyel. Elsősorban mégis a kombináció adása látszik hasznosnak (36) *West és mtsai* (33) 1969-ben Vaquez—Osler-kóros betegek sikeres HU kezeléséről számoltak be. Csak megemlítjük, hogy a HU-t a psoriasisos betegek kezelésében is sikeresen alkalmazták (2, 19). A klinikánk egy másik kutatócsoportjának vizsgálatai szerint immunosuppressív hatása is van (36).

Eddigi tapasztalataink szerint HU kezeléssel minden PRV-s betegünk remissióba került. Szövődményként a 16 közül mindössze 3 esetben lépett fel enyhe, spontán sanálódó átmeneti leukopenia. Megjegyzendő, hogy a 3 eset közül 2-ben a betegek a szokásos átlagos hatásos kúradózis több mint kétszeresét kapták. A remissio időtartamára vonatkozóan az eddigi adatok alapján még nem tudunk véleményt mondani, és nincsenek tapasztalataink még a kezelés ismétlésével kapcsolatban sem. Az ezekre vonatkozó adatok fogják eldönteni a HU helyét a PRV kezelésében az egyéb gyógyszerek között.

Megállapítható tehát, hogy a HU hatásos szer a PRV kezelésében. Jelentős előnyének látszik, hogy a hatásos átlag kúradózis kétszerese is csak enyhe és átmeneti leukopeniát okozott, tehát a ha-

tasos és a toxikus dózis között széles intervallumot találtunk.

**Összefoglalás.** Szerzők 16 Vaquez—Osler-kóros beteget kezeltek 5-hydroxyureával. Minden betegük teljes klinikai és haematológiai remissióba került. A kezelés szövődményeként 3 betegen lépett fel mérsékelt fokú, átmeneti és spontán rendeződő leukopenia.

**IRODALOM:** 1. *Ábrámov, M. G.*: Ter. Arch. 1968, 40, 35. — 2. *Balog É., Vezekényi K.*: Psoriasis hydroxyurea kezelése. Magyar Dermatológus Társaság Tiszántúli Csoportja tudományos ülése. 1971. Debrecen. — 3. *Boesen, E., Davis, W.*: Cytotoxic Drugs in the Treatment of Cancer. Edward Arnold (Publishers) Ltd., London, 1969. — 4. *Cole, D. R., Beckloff, G. L., Rousselot, L. M.*: New York J. Med. 1965, 65, 2132. — 5. *Deconti, R. C., Calabresi, P.*: Ann. Intern. Med. 1970, 73, 575. — 6. *Demidova, A. V.*: Ter. Arch. 1966, 38, 64. — 7. *Dresler, W. F. C., Stein, R.*: Liebig. Ann. Chem. 1869, 150, 242. — 8. *Fazakas S., Nagy Gy., Petrányi Gy.*: Orv. Hetil. 1961, 102, 596. — 9. *Fischbein, W. N., Carbone, P. P., Freireich, E. J., Misra, D., Frei, E.*: Clin. Pharmacol. Ther. 1964, 5, 574. — 10. *Frenkel, F. P., Arthur, C.*: Cancer. Res. 1967, 27, 1016. — 11. *Harman, I. B., Ledlie, E. M.*: Brit. med. J. 1967, 2, 146—148. — 12. *Járosevskij, A. J.*: Ter. Arch. 1967, 29, 21. — 13. *Kennedy, B. J., Yarbrow, J. W.*: Trans. Assoc. Amer. Physicians. 1969, 78, 391. — 14. *Kennedy, B. J., Yarbrow, J. W.*: JAMA. 1966, 195, 1038. — 15. *Killmann, S. A., Cronkite, E. P.*: Amer. J. med. Sci. 1961, 241, 218. — 16. *Krasznai G., Nagy Gy., Rácz M.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 2338. — 17. *Lawrence, J. H.*: JAMA. 1949, 141, 13. — 18. — *Lawrence, J. H., Winchell, H. S., Donald, W. G.*: Ann. Intern. Med. 1969, 70, 763. — 19. *Leavell, U. W., Yarbrow, J. W.*: Arch. Derm. 1970, 102, 144. — 20. *Louis, J.*: J. Amer. med. Ass. 1958, 168, 1880. — 21. *Maurice, P. A., Alberto, P.*: Schweiz. med. Wschr. 1967, 97, 1477. — 22. *Modan, B., Lilienfeld, A. M.*: Medicine. 1965, 44, 305. — 23. *Nagy Gy., Balázs Cs., Petrányi Gy.*: Orv. Hetil. 1970, 111, 924. — 24. *Nagy Gy., Petrányi Gy.*: M. Radiol. 1965, 14, 209. — 25. *Nagy Gy., Petrányi Gy.*: M. Onkológia. 1970, 14, 18. — 26. *Nagy Gy., Petrányi Gy., Arany L., Rácz M.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 2711. — 27. *Rosenthal, F., Wislicke, L., Kollek, L.*: Klin. Wschr. 1928, 7, 972. — 28. *Stearns, B., Losee, K. A., Bernthein, J.*: J. Med. Chem. 1963, 6, 201. — 29. *Szentkláray J.*: Orv. Hetil. 1966, 107, 2182. — 30. *Szur, L., Lewis, S. M., Path, M. D.*: Br. J. Radiol. 1966, 39, 122. — 31. *Wasserman, L. R.*: Bull. N. Y. Acad. Med. 1954, 3, 343. — 32. *Watkins, P. J., Fairley, G. A., Scott, R. B.*: Brit. Med. J. 1967, 2, 664. — 33. *West, W. O., Ruff, D., Yarbrow, J. W.*: Proc. Central. Soc. Clin. Res. 1969, 42, 115. — 34. *Yarbrow, J. W., Kennedy, R. J., Barnum, C. P.*: Proc. Nat. Acad. Sci. USA. 1965, 53, 1033. — 35. *Young, C. W., Hodas, S.*: Hydroxyurea Science. 1964, 146, 1172. — 36. Részletesen még nem közölt saját adatok.



Szabolcs-Szatmár megyei Tanács  
Gyermek Szívgyógyászati Intézete, Nyíregyháza  
(főorvos: Fazekas Árpád dr.)  
és Szegedi Orvostudományi Egyetem  
Orvosi Biológiai Intézete (igazgató: Kiszely György dr.)

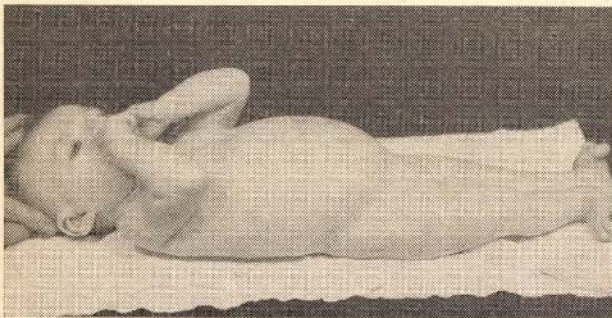
## Cri du chat syndrome

Fazekas Árpád dr. és Szemere György dr.

Négyhetes korától kezdve kísérünk figyelemmel — eredetileg vele született szívhiba gyanúja miatt — egy jelenleg 2 éves kislányt, aki 2400 g súllyal született, szüleinek egyetlen gyermeke.

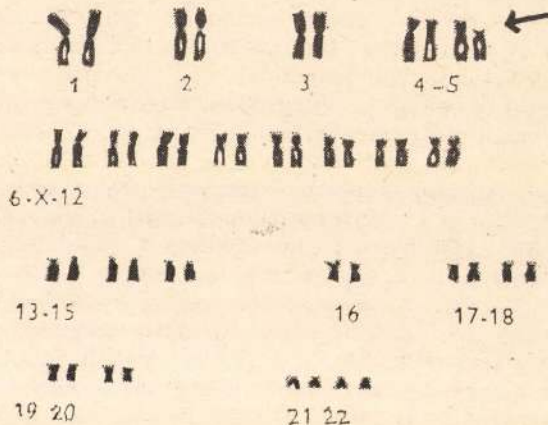
Már az első vizsgálatkor feltűnt a légzési és nyelési zavarok mellett a cutis marmorata, valamint a nyöszörgő sírás. E tüneteket akkor agyvérzésre, agytörzsi sérülésre vezettük vissza. Rectus diastasisát, pes valgusát, valamint az V. ujj clinodactyliáját regisztráltuk. A dystrophiás (testsúly: 2750 g), microcephal (fejkörfogat: 31,3 cm) csecsemőt, aki nyeléskor gyakran fuldoklott, elkékkült, anyja otthonában ápolta.

Testsúlya 5 hónapos korában is csupán 4550 g volt, de légzése és nyelése már rendeződött, viszont feltűnt az addigi nyöszörgő hangját felváltó, a macskanyávogáshoz megtevesztésig hasonló sírása. A sírési hangot magnetofonszalagon rögzítettük és megőriztük bemutatás céljára. Ekkor már határozottan a cri du chat syndrome lehetőségére gondoltunk, s a chromosoma-vizsgálat szükségességét felvetettük. Erre a szülők ellenkező magatartása miatt csak egy év múltán kerülhetett sor, így az alapbetegséget csak 17 hónapos korban sikerült igazolni (1., 2. ábra).



1. kép.  
Cri du chat syndromás betegünk 5 hónapos korában

A chromosoma-vizsgálat során a peripheriás vérből készített fehérvérsejt-tenyészetben mindössze 12 sejtben sikerült jól szétterült értékelhető mitoszt nyerni. E sejtek mindegyikében viszont már mikroszkópos megtekintéskor feltűnő volt a B cso-



2. kép.

Karyogramm: az 5. chromosoma-pár egyik tagja rövid karjának részleges hiánya

porthoz tartozó egyik chromosoma elváltozása. Az összeállított karyogramokon 46 chromosomát találtunk (44 + XX). Az egyik B chromosoma (minden valószínűség szerint az 5. chromosoma-pár egyik tagja) rövid karjának mintegy kétharmad része hiányzott. Ezt összevetve a klinikai képpel, biztosra vehető a cri du chat syndrome diagnosa. A szülők, sajnos, nem hajlandók magukat a chromosoma-vizsgálatnak alávetni, mivel a vizsgálatról idegenkednek, s csak olyan vizsgálatra vagy beavatkozásra hajlandók, amitől a gyermek állapotának javulása várható. Mivel több gyermeket nem kívánnak, genetikai tanács érdekében sem hozzáférhetők.

A cri du chat syndrome irodalma ma már tekintélyes. *Lejeune* és *mtsal* eredeti leírásukban (8) a cytogenetikai anomalia mellett két külön csoportban foglalták össze a morfológiai eltéréseket és az általános tüneteket. Betegünkben ezek a következők:

1. *Morfológiai anomáliák*: microcephalia. A fülkagylók hátul és mélyen ülnek, tengelyük ferde. A nyak rövid, pterygium colli figyelhető meg. A szájpád ívelt. Strabismus divergens. A bal tenyérnyomaton négyujjú-redő látható. Donga lábfejek, luxatio coxae congenita bilateralis és luxatio genus I. s.

A kezek kisujjain észlelt clinodactylia mellett még feltűnő a röntgenfelvételeken a metacarpophalangealis ízületek kiszélesedése (3. ábra).

2. *Általános tünetek*: a gyermek somaticus és mentalis fejlődése súlyosan retardált. Sírési hangja legjobban a megijedt, fájdalmat kifejező macska nyávogásához hasonlít. Ezzel kapcsolatban megemlítjük, hogy a direct laryngoscopiás képen a következők észlelhetők: az epiglottis kihegyezett, hátrahajló, vaskos. Az aryepiglottis redők ugyancsak vaskosak, kifejezetten lobosak. A hangrés szabad, a



hangszalagok záródása azonban kissé vontatott, spasticus (Szócska János dr.).

A szemészeti szakvizsgálat eredménye: decoloratio papillae o. u., atrophía nervi optici o. u. (Csülög Ferenc dr.).

### Megbeszélés

Azok között az eredmények között, melyeket az utóbbi évek genetikai kutatásai elkönnyelhetnek (2, 4, 6, 7, 14, 19) jelentős helyet foglal el néhány olyan torzképződés elhatárolása egységes körképként, melyeknek hátterében egyes specifikus chromosomák deletiója áll. Ezeknek a körképeknek (13) a sorát a *Lejeune és mtsai* (8) által 1963-ban leírt cri du chat, vagy Lejeune-syndroma (7) nyitotta meg.

A világirodalomban 1967-ig 57 (11), 1968-ig 76 (12), jelenleg (24) pedig mintegy 100 cri du chat syndromás betegről számoltak be. Hazánkban a most közölt eset az első észlelés. (Adataink lezárása után Kiss P. és Osztovics M. a Gyermekgyógyászat 1971. 22. számában beszámoltak be 3 éves fiún észlelt 46,XY/46,XY Bp-chromosoma-rendellenességről, mely nem járt a betegség klasszikus tüneteivel, sem macskanyávogást, sem microcephaliát, sem oligophreniát nem sikerült kimutatniuk.)

Az irodalmi adatok alapján úgy tűnik, hogy a cri du chat syndromában a deletio (46,5 p —) nem az egyetlen lehetséges cytogenetikai lelet. Jelentős számban észleltek normális karyotypust, kiegyensúlyozott translocatiót (12, 15, 22), sőt duplicatiót is (9), de mozaicizmus és gyűrű-chromosoma-képződés sem ritka. Jelenleg nem eldöntött kérdés, hogy hogyan keletkezik az 5. chromosoma deletiója, s azt sem tudjuk biztosan, hogy a rövid kar végdarabja, vagy interstitialis szakasza hiányzik-e (2, 14, 19), bár ezt a kérdést nyilvánvalóan rövidesen eldöntik a human cytogenetikában újonnan bevezetett módszerek, melyek az egyes chromosoma-szakaszok identifikálását lehetővé teszik.

A cri du chat syndroma vezető tüneteinek gyakorisági sorrendje: macskanyávogási hang (az esetek 95%-ában), súlyos értelmi fogyatékoság az imbecillitás, illetve idiotia fokán (90%-ban) és a microcephalia (az esetek 88%-ában). Mivel a betegek viszonylag hosszú ideig élhetnek (a legidősebb is-

mert beteg 33 éves), fontos tudni, hogy a jellegzetes nyávogási hang nagyobb gyermekekben eltűnhet, felnőtt korban pedig csak emótiók hatására jelentkezik, így a betegség felismeréséhez a microcephalia és a súlyos szellemi fogyatékoság vezethet. Ennek ismerete hasznos lehet gyógypedagógiai intézetek és nevelési tanácsadók számára, mivel segíthet a microcephalia egy csoportja aetiológiájának tisztázásában.

Többen foglalkoztak a cri du chat syndromás betegek sírasi hangjának phoniatriai vizsgálatával (11, 16, 17). Így tudjuk, hogy a betegség kapcsán a sírasi alaphang frekvenciája: 600—700 Hz (normális csecsemősíráskor: 200—550 Hz), a melódialefutás monoton, a hangkarakter i-hez hasonló, a sírasi ritmus szabálytalan, nem periodicus. A jellegzetes sírás okát egyesek organicus vagy functionalis cerebriális zavar következményének tartják (17), bár valószínűbb, hogy a jelenséget a gégeporcok elváltozása és a larynx hypotoniás működése idézi elő.

A körkép első leírásaiban csak mellékleteként szerepelt egy-egy esetben strabismus és szemfenékelváltozás, az újabb közleményekben (3, 12, 15, 23) azonban egyre inkább állandó tünetként írják le.

A csontváz-elváltozások közül szóba jön a kyphosis, a csőkevényes borda, a kéztőcsontok kissé accelerált csontosodása (12) és rövidebb metacarpus (22, 23). Saját esetünk csontváz-tünetei: luxatio coxae cong. bilat., luxatio genus l. s., donga lábfejek, clinodactylia. Megemlíthjük a metacarpophalangealis ízületek feltűnő kiszélesedését.

A betegünkben is észlelhető rectus diastasis eddig a cri du chat syndroma 6 esetében közölték (1, 12).

A vitium cordis a betegségben gyakori, az esetek mintegy 20%-ában (6) fordul elő. Betegünkben az eredeti gyanú ellenére nem sikerült vitiumot igazolni.

A cutis marmorata gyakori bőrtünet. Egyedülálló tünet viszont kislány betegünk pterygium collija, amit az eddigi közlemények nem említettek.

Az említett tünetek mellett elvéve még a következőkről számolnak be cri du chat syndroma kapcsán: thymus hyperplasia, kryptorchismus (12), illetve a fájdalomérzés jelentős csökkenése (23).

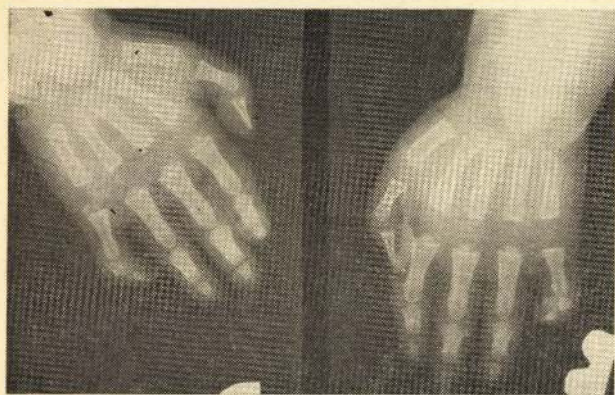
Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a recidiváló felső légúti hurut a betegség jellegzetes velejárója, aminek oka valószínűleg az alapbajt adó anatómiai elváltozás.

A cri du chat syndroma valószínűleg nem tartozik a ritka elváltozások közé, s a cytogenetikai módszerek elterjedésével egyre több esetet fognak igazolni.

**Összefoglalás.** Szerzők ismertetik az első hazai, cytogenetikailag igazolt cri du chat syndroma esetet és áttekintést adnak a tünetegyüttes irodalmáról.

Kétéves kislány betegünkben két eddig nem észlelt tünetet figyeltek meg: a pterygium collit és a metacarpophalangealis ízületek kiszélesedését.

A macskanyávogási hang mellett tájékoztató és állandó tünetnek ítélik a microcephalia, valamint a súlyos szellemi fogyatékoság jelenlétét.



3. kép.

A kezek röntgenfelvétele szerint a metacarpophalangealis ízületi rések tágak



IRODALOM: 1. *Bettecken, F. és mtsai*: Dtsch. med. Wschr. 1965, 90, 2008. — 2. *Czeizel E.*: Orv. Hetil. 1971, 112, 1227. — 3. *de Grouchy, J. és mtsai*: Ann. Génét. Paris, 1964, G13-G16, 7. — 4. *Fazekas Á.*: Gyógypedagógiai áthelyezési útmutató. Tankönyvkiadó, 1967, Budapest, 119–152. — 5. *Januzzi, C., Vianello, M. G.*: Minerva Pediat. 1970, 22, 125. — 6. *Joppich, G., Schulte, F. J.*: Neurologie des Neugeborenen. Springer, Berlin—Heidelberg—New York, 1968, 210. — 7. *Kiszely Gy.* (szerk.) Biologie. Medicina, 1970, Bpest, 463. — 8. *Lejeune, J. és mtsai*: C. R. Acad. Sci. (Paris) 1963, 257, 3098. — 9. *Lejeune, J. és mtsai*: C. R. Acad. Sci. (Paris) 1964, 258, 5767. — 10. *Lucheinger, R. és mtsai*: Folia phoniatr. 1967, 19, 27. — 11. *Maaz, H. J., Düring, M.*: Z. f. Arzt. fortb. 1971, 65, 430. — 12. *Mennicken,*

*V. és mtsai*: Z. f. Kinderheilk. 1968, 104, 230. — 13. *Reinwein, H. és mtsai*: Mschr. f. Kh.-kunde. 1968, 116, 511. — 14. *Sellyei M.*: Magyar Pediater. 1970, 4, 25. — 15. *Stahl, A. és mtsai*: Pédiatrie. Réunions de Lyon, Marseille et Lille, 1967, 52, 581. — 16. *Schlegel, R. J. és mtsai*: Helv. Paed. Acta. 1967, 22, 2. — 17. *Schroeder, H. J. és mtsai*: Humangenetik. 1967, 4, 294. — 18. *Schmid, W., Vischer, D.*: Helv. Paed. Acta. 1967, 22, 22. — 19. *Szemere Gy.*: Magyar Pediater. 1970, 4, 49. — 20. *Vassella, F. és mtsai*: Helv. Paed. Acta. 1967, 22, 13. — 21. *Vissian, I. és mtsai*: Presse méd. 1965, 73, 2991. — 22. *Wolf, U., Reinwein, H.*: Z. f. Kh.-kunde. 1967, 98, 235. — 23. *Wolf, V. és mtsai*: Humangenetik. 1966, 2, 63. — 24. Az Orsz. Orvostud. Dok. Közp. információja.

# INFECUNDIN tabletta

## ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 2,5 mg norethynodrel.-ot, 0,10 mg mestranol.-ot tartalmaz.

## JAVALLATOK

Elsősorban fogamzásgátlás. További javallatok: functionalis sterilitás, functionalis vérzések (juvenilis vérzés, poly-hypermenorrhoea, anovulatio ciklus), functionalis dysmenorrhoea, endometriosis.

## ELLENJAVALLATOK

Thrombosis-készség, hepatitis és májműködési zavarok, epekő, epehólyaggyulladás, súlyos szívbetegség, krónikus vastagbélhurut, diabetes, belső secretio betegségek, mellékhatás okozta intolerantia, szoptatás.

## ADAGOLÁS

Fogamzásgátlás céljára a menstruatio első napjától számított 5. napon kezdve, 21 napon át napi 1 tablettát kell este lefekvés előtt bevenni, ezután 7 nap tablettaszedési szünet következik, majd a következő hét azonos napján újra kell kezdeni a kúrát és a fentiekhez hasonlóan 21 nap tablettaszedés, 7 nap szünet ismétlődő.

Az utolsó tabletta bevétele után 1–4 napon belül várható a megvonásos vérzés, melynek első napja az új ciklus kezdete.

Nőgyógyászati javallatokban a készítmény adagját az orvos esetenként határozza meg.

## MEGJEGYZÉS

A rendelés módját az Eü. Min. rendelete szabályozza.

## CSOMAGOLÁS:

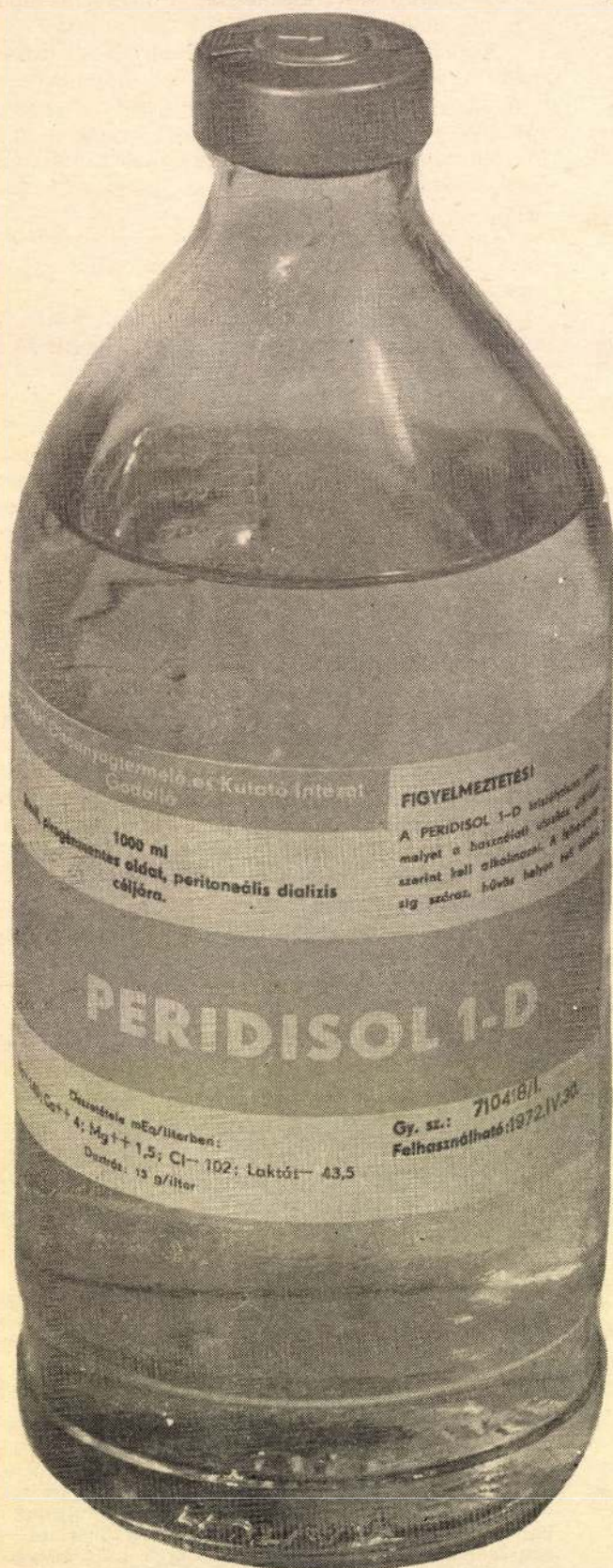
21 tabletta 31,10 Ft.

FORGALOMBA HOZZA:

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**



ÖSSZETÉTEL:	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>++</sup>	Mg <sup>++</sup> mEq/literben	Cl <sup>-</sup>	Laktát	Dextroz g/lit	mOsm/lit
PERIDISOL 1-D	140	—	4	1,5	102	43,5	15	374
PERIDISOL 1K-D	140	4	4	1,5	106	43,5	15	382
PERIDISOL 2-D	140	—	4	1,5	102	43,5	70	679



# Peritoneális dializáló oldatok

## JAVALLATOK

1. Akut veseelégtelenség.
2. Idült veseelégtelenség.
3. Só-folyadék és sav-bázis háztartás súlyos zavarai.
4. Mérgezések.

## ELLENJAVALLATOK

A peritoneális dialízisnek abszolút ellenjavallatai nincsenek, megvalósításának gátat szabhatnak a technikai keresztülvitel akadályai mint pl. kiterjedt peritoneális összenövések, vagy a peritoneum folytonosságának megszakadása, közvetlenül hasi műtétek után vagy sérülések esetén.



FORGALOMBA HOZZA:

**HUMAN OLTÓANYAGTERMELŐ  
ÉS KUTATÓ INTÉZET**

GÖDÖLLŐ, Táncsics Mihály u. 70.  
Telefon: 440



Pécsi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika  
(igazgató: Varga Ferenc dr.),  
Megyei Vérellátó Alközpont, Pécs  
(főorvos: Bajtai Gábor dr.)  
és Pécsi Orvostudományi Egyetem, Kórbontani Intézet  
(igazgató: Romhányi György dr.)

## Pseudomonas pyocyanea septicaemiához csatlakozó, ismételt rohamokat okozó purpura fulminans

Schäfer József dr., Ambrus Mária dr.,  
Morvay László dr. és Kustos Gyula dr.

A purpura fulminans (p. f.) generalisata a *vascularis purpurák* csoportjába tartozó ritka kórkép. Az elnevezés Henochtól (1887) származik. Az irodalomból alig több mint 200 eset ismeretes. Rendszerint *kisgyermekkorban* előforduló betegség. Egy előző (alap) betegséget követően, annak convalescens stádiumában *rapidán* lezajló necrotizáló, confláló ecchymosis, mely a bőrre és a subcutisra localizálódik intenzív általános tünetek kíséretében (magas láz, hányás, shock stb.) és rendszerint néhány napon belül exitushoz vezet. Az alapbetegség 30–50 százalékban scarlat (6, 17) vagy egyéb streptococcus okozta fertőzés, felső légúti gyulladásos folyamat, máskor varicella, meningococcus, pox vírus, de gyakorlatilag bármely fertőzés kiváltója lehet a tipikus esetben a *végtagokon*, azok *distalis* részein, symmetricusan megjelenő bőrelváltozásoknak. Gyakoriak a visceralis manifestációk: melaena, haematemesis, haematuria. A mortalitás igen magas: 40–50% (10).

A kórkép *pathogenesise* vitatott. Az initialis infectio eddig tisztázatlan mechanizmus útján létrehozza a thrombohaemorrhagiás folyamatot, mely localis *Sanarelli—Schwartzmann*-reakcióként fogható fel (3, 5, 8, 10, 14, 16, 21, 22, 25). *McKay* és *Piel* szerint (18, 23) a folyamat a trombocyták non-immunológiai agglutinációjával veszi kezdetét az allergiás események fő színhelyén, a capillarisokban. Alvadás-activ anyagok szabadulnak fel, s kialakul az intravasalis coagulatio, esetleg a defibrinációs syndroma tipusos képe (19). A folyamatnak ebben a phasisában kóros immunreactiót ez ideig nem sikerült bizonyítani. Az infectiv agens in-

ducálta kóros thrombocyt-consumptio kapcsán thrombocyt-specificus antitesteket nem lehet kimutatni. Isotoppal jelzett thrombocyt túlélési idő vizsgálata azt mutatta, hogy a p. f.-nál obligát thrombocytopenia kialakulása fokozott thrombocyt-consumptio következménye, a microthrombotisatio részjelensége.

Annak ellenére, hogy a *Sanarelli—Schwartzmann*-hyperergiás reakciónál kóros immunreactiót nem sikerül kimutatni (kóros antitest-functio és kóros antitest-synthesis formájában), mégis a folyamat elindításában döntő szerepet játszó infectio kialakulásáért feltehetően a *kóros immunstatus* a felelős.

Az immunincompetens állapot mindegyik formájára jellemző a *recurrens*, súlyos szövődményekkel tarkított infectiók kialakulása. *Hitzig* szerint (15) az immundeficientiás állapot halmozott infectiók mellett súlyos hyperergiás reakciók keletkezésére praedisponál.

Mai tudásunk szerint ezen állapotokat *genetikailag determinált immunhomeostasis-zavarnak* tartjuk. Gondos családi anamnesis ezen betegek családjában halmozottan mutat olyan megbetegedéseket, amelyeknek pathogenetikai lényege a *kóros antitest-synthesis* vagy *immunincompetens állapot*. Szoros genetikai relációt tételez fel *Fudenberg* és *Buckley* (4, 11, 12) az élet bármely időszakában manifestálódó immundeficientiás állapotnál, akár csecsemőkorban, akár kisgyermek- vagy fiatal felnőttkorban manifestálódó formáról van szó.

A p. f. kezelésének eredményessége nagymértékben az intravasalis coagulatio blockolásának függvénye. A tünetek fellépésekor azonnal nagy dosisú *Heparin* (1, 2, 4, 7, 9, 14, 20), *kéreghormonok*, *antibioticus kezelés*, friss vér adása az egyéb tüneti kezelés mellett (shock, folyadék- és electrolyt-therapia, keringéstámogatás). *Fishbein* (10) a *thrombolyticus kezelés*, *Waddel* és *mtsai* a *hyperbaricus oxygenisatio* kedvező hatásáról számolnak be (26). Az infectio okozta érfal-laesio és az ezt követő hypercoagulabilitásos állapot magyarázza a heparinisatio és a *dextran*-infusio (2) rendkívül jó therapiás hatását.

A *sebészi kezelés* célja az elhalt szövetek eltávolítása, a defectusok plasztikai műtéttel történő zárása [esetleg *primaeren* (25)]. Kiterjedt necrosisek esetén amputatio.

### Esetismertetés

B. I., 2 éves fiú. Klinikánk sebészeti osztályára felvéve 1969. szeptember 15.

*Családi anamnesis*: egy fiútestvére 27 napos korában retropharyngealis abscessusban exitált.

*Előző betegségei*: fél éves korában toxicus grippe, bronchopneumonia allergiás bőrlenségekkkel, septicus lázmenettel. Egy éves korában varicella, 1 és 1/2 éves korában otitis media l. u.

*Jelen panaszai*: klinikánkra történő felvétele előtt 3 héttel a bal combon lencsényi livid bőrelváltozás lépett fel inflammált környezetben. Torokfájdalom, 38–39 fokos láz. *Vidéki kórházba történt felvétele* (1969. augusztus 23–szeptember 15-ig). Dg.: bronchopneumonia l. s. Tonsillitis follicularis. Gingivitis suppurativa.

A bőrelváltozások gyors progressiót mutattak. A bal inguinális régióra és a comb elülső felszínére localizálódó két férfitenyérnyi nagyságú livid bőrelváltozás, mely később az alszárra, perineumra, penisre is



ráterjedt lapszerű necrosis formájában. Nagyobb máj, tömött lép, nyakon borsónyi nyirokcsomók.

**Laboratóriumi leletek:** fvs.: 2800, vvs.: 2 600 000, thrombocyta: 14 000, hgb.: 6,1 g%, haematocrit: 24%, kenet: St.: 4%, Se.: 24%, Ly.: 72%, összfehérje: 7 g%, májfunctiók próbák: neg., serumbilirubin: 2,5 mg%, Paul-Bunnell-reactio: neg., süllyedés: 100 mm/ó, serum electrophoresis: albumin: 32%,  $\alpha_1$  globulin: 8,1%,  $\alpha_2$  globulin: 20,2%,  $\beta$  globulin: 10,3%,  $\gamma$  globulin: 29,4%, vérvézési idő: 1 perc 20 másodperc, alvadási idő: 7 perc 50 másodperc, haemocultura: *Pseudomonas pyocyanea*.

A rendkívül súlyos, leírt haematológiai állapottal jellemezhető, keringési zavarral küzdő gyermek állapotát úgy ítélték meg, hogy bármikor elveszthetik.

A kezelés hatására (Tetran, Erythromycin, Di-Adreson, Ceporin, Polymyxin B, transfusio, K-Strophantoid) állapotában lényeges változás állott be. Az addig letális kimenetelűnek látszó kórkép prognózisát kedvezőbbnek, a gyermek életben maradását lehetségesnek ítélték meg. Necrectomia elvégzése céljából került osztályunkra 1969. szeptember 15-én, tehát a schub kialakulását követően 3 héttel.

#### Részlet a felvételi statusból

Súlyos általános állapotú, cachexiás beteg, a gingiván septicus vérzésekkel. Halvány nyálkahártyák. Az inguinalis, nyaki, axilláris nyirokcsomók megnagyobbodottak. Tüdők felett érdes légzés. Máj 2 harántujjal bordaív alá ér. Tömött, nagyobb lép. RR.: 100/70 Hgmm, pulsus: 128/min. Kiterjedt bőr-necrosisok mindkét kézfejen, a bal alsó végtagon, perineumon, penisen éles demarcatióval. A necrosis a cutisra, subcutisra, valamint a fasciára is kiterjedt. Az elhalt szövetek alapjukról több helyen emelkedtek, rendkívül bűzös, sűrű, émelyítő, pyocyaneus szagú gennyel fedettek.



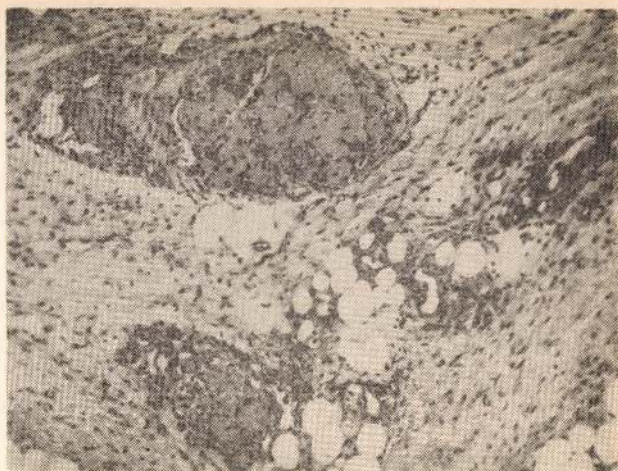
1. ábra.

Az alsó végtag a necrectomia elvégzése után

Az elvégzett laboratóriumi vizsgálatok lényegében nem térnek el a beküldő kórház adataitól: fvs.: 5800, vvs.: 1 200 000, thrombocyta: 60 000, hgb.: 8,2 g%, haematocrit: 21%, összfehérje: 5,1 g%, ureanitrogen: 11 mg%, kenet: St.: 20%, Se.: 50%, Ly.: 30%, toxicus granulatio. TEG coagulogramm: norm., haemocultura: *Pseudomonas pyocyanea*, vizelet: fehérje: op., genny: neg., urobilinogen: norm., üledék: 2–3 fvs./látótér, serum electrophoresis: albumin: 51,6%,  $\alpha_1$  globulin: 9,7%,  $\alpha_2$  globulin: 20,7%,  $\beta$  globulin: 10%,  $\gamma$  globulin: 8%.

A kórképet toxicoinfectiosus alapon kifejlődött p. f. generalisatának tartottuk, lezajlott acut stadiummal.

Differentialdiagnostikai szempontból felmerült acut aleukiás blastos leukaemia is, amit a kórlefolyás alapján rövid időn belül elvetettünk. Súlyos toxicosissal járó periarteriitis nodosát sem a klinikai kép, sem az elvégzett biopsia, ill. histológiai vizsgálat nem igazolt.



2. ábra.

Bőrkimetszés a bal alsó végtagról a kóros és ép szövet határáról. H.-E. festés. A kis arteriákban eosinophil, egynemű, szervülést mutató fibrinthrombusok láthatók, a környező subcutan szövetekben lobos beszűrődésekkel (kb. 200 X)

**Therapia:** 10 napos Heparin kezelés, Neomycin, Ceporin, Depersolon, transfusio, gamma-globulin, keringéstámogatás, vitaminok.

Az alsó végtagon elvégeztük a necrectomiát, valamint a jobb kézfej és a bal kéz ujjainak amputációját. A gennyes sebfelszínek fokozatosan feltisztultak, a gyermek állapota rendeződött.

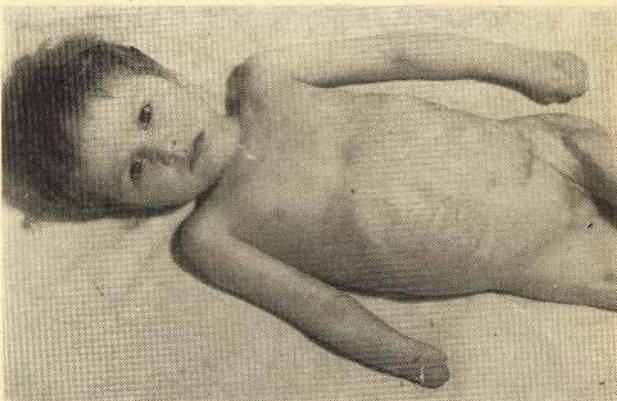
Ezt követően 1 éves időtartam alatt 10 plasztikai műtéttel részben szabad, részben nyeles saját bőrlebegyekkel csaknem teljesen fedjük a kiterjedt defectusokat.

Ezen időszak alatt két ízben magas láz kíséretében kétoldali acut otitis exacerbatiók léptek fel bőséges gennyes fülfolyással. A leoltott váladék bacteriológiai eredménye megegyezett a korábbi haemoculturák eredményével: polyresistens *Pseudomonas pyocyanea*. Ezen lázas rohamok során az előző két-két műtétnél átültetett és már megapadt bőrlebegyek necrotizálódtak.

Rohammentes időben a gyermek panaszmentes, a laboratóriumi eredmények negatívak. Gyógyszeres kezelésben nem részesült. Antrotomia, majd adenotomia történt, ennek ellenére fülfolyása nem szűnt meg.

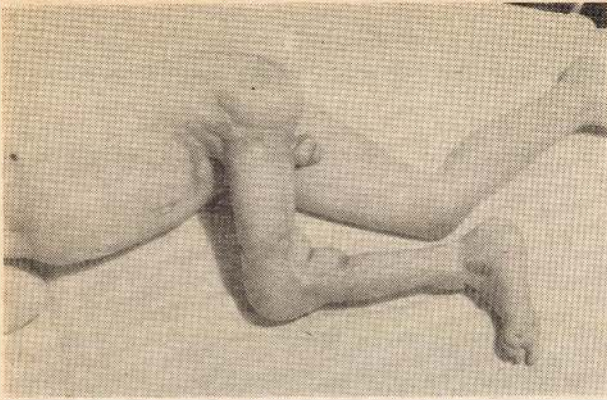
1970. december (a gyermek 3 és 1/2 éves): a bal combon és lágyéki régióban kiterjedt hegesezés, mely oly mértékben körül fogja a femoralis ereket, hogy a végtag vérellátása nyújtott helyzetben nem biztosított, nincs remény a végtag bioprothesis-ként történő megtartására.

1971. január 27.: a functioképtelen arthrogen, myogen, neurogen eredetű flexiós contractiós helyzetben fixált bal alsó végtagot későbbi prothesis-viselés reményében amputáljuk.



3/a ábra.





3/b ábra.

A 4. postoperatív napon hirtelen magas láz lépett fel. Kezdetben csak a műtési terület színeződött el, 2—3 nappal később mindkét felső végtagon, valamint az addig intact jobb alsó végtagon márványszerű, elmosódott szélű, livid, majd szilvakék elszíneződés lépett fel, mely *necrosis*-ba ment át.

A bőrelváltozások progressiója 4 napig tartott. A *necrosis* jelleg, valamint a magas lázzal járó *klinikai* kép teljesen azonos volt az első, másfél évvel korábbi *schub* képével. Az arcon *staphylo*derma. Változatlanul pozitív fülészeti lelet.

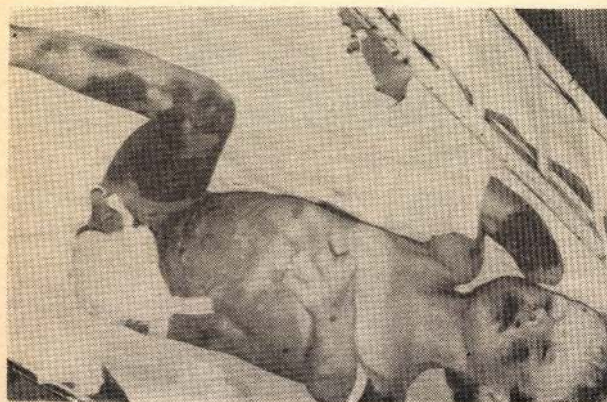
**Laboratóriumi leletek:** fvs.: 1000—2400, vvs.: 3 000 000, süllyedés: 26/35, thrombocyta: 35 000, haemocultura: *Pseudomonas pyocyanea*, kenet: Ju.: 4%, St.: 8%, Se.: 4%, Ly.: 84%, Mo.: 4%, TEG: megnyúlt r(16.5') és k (24') idő. Májfunctiós próbák negatívak. Coagulogramm: csökkent prothrombinfelhasználás és retraction. Az alvadási kép thrombocyta eredetű zavar, thrombocyta-hiányos állapotnak felelhet meg. Vizelet: fehérje: op., genny: neg., urobilinogen: norm., üledék: 10—12 fvs. és 3—20 vvs./látótér, 2—3 laphámsejt, 1—1 szemcsés cylinder látóterenként. Sternumpunctio: promyelocytaphasisnál stop. Myeloid hyperplasia. Malignus jel nincs.

**Therapia:** Heparin, Garamycin, Polymyxin-B, Oxacillin, leukocytadús massa, transfusio, folsav, K-Strophantin, vitaminok, gamma-globulin.

Magas láza (39,5—40,5 fok) gyógyszeres kezelésre resistens (Algopyrin, Kalmopyrin, Germicid, Hibernál). A 38. postoperatív napon exitus.

#### Részlet a boncjegyzőkönyvből

**Külsőírás:** a jobb lábat, a lábfej kivételével, nagy kiterjedésű, feketén elszíneződött, szívós, száraz, necrotisált bőr fedi, a széli részeken demarcatiós zónával. A necroticus, pörkös felszínű terület a penis köré terjed, a penis bőre szintén necroticus. A bal felső végtagon forintnyi nagyságú, a bal fülkagylón 1 cm szélességű feketén elszíneződött gangraenás terület.



4. ábra.



5. ábra.

A *belső szervek* boncolása során a jobb vese és lép elváltozásai domináltak. A vesék súlya 250 g. A jobb vesetáj környezete vérzéses, a vese duzzadt, kiterjedt friss anaemiás infarctusokkal és bevérzett területekkel, amelyek a metszapon a kéreg- és velőállomány nagy részét elfoglalták (5. ábra).

A vesemedence nyálkahártyáján lencsényi beverzések. A bal vese halvány, a kéregállomány zsírfényű. A hólyag erősen tágtult, véres vizelettel telt, nyálkahártya-vérzésekkel. A lép tömött, nagymértékben megnagyobbodott, szederjes. A tok alatt 1—2 cm-es beverzések (240 g). Egyéb szerveken lényeges eltérés nem volt. A dobüregben sárga, folyékony izzadmány.

A sectiós anyagból végzett *histológiai vizsgálatok* eredményei: a bőrből készült metszeteken a felszínen lobos, necroticus kifeléyesedéseket, valamint helyenként hyperkeratoticus hámrteget láttunk. A subcutisban lobos, sarjszövetes jelenségek mellett a kis arteria, arteriola és capillaris lumenekben szervülő fibrinthrombusokat figyeltünk meg nagy számban. A jobb vesében változó terjedelmű góciókban vérzéses, necroticus területek, a széli részeken tömeges leukocytás beszűrődésekkel. Az erekben, főként a kis vénákban szervülő fibrinthrombusok. A lépben, a tokhoz közeli területekben gócos beverzések, valamint sorvadt tüszőátmet-szetek voltak láthatók.

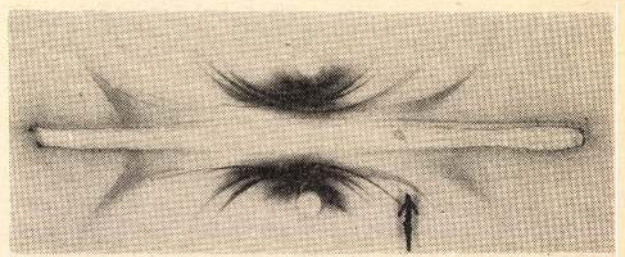
Összehasonlítva a sectiós anyag *börkimetszéseit* a másfél évvel korábbi biopsiás anyaggal, megállapítható a szöveti kép hasonlósága.

#### Immunológiai vizsgálatok

##### Eljárások

1. A serumimmunglobulin koncentrációját radiális geldiffúziós módszerrel határoztuk meg, monospecificus anti-IgG, -IgA, -IgM test-serumokkal (Human, Budapest).

2. Immunelectrophoresist Scheidegger micro-módszere szerint végeztük.



6. ábra.

A beteg serumának immunelectrophoreticus képe polyvalens antihuman savóval (Human, Budapest)

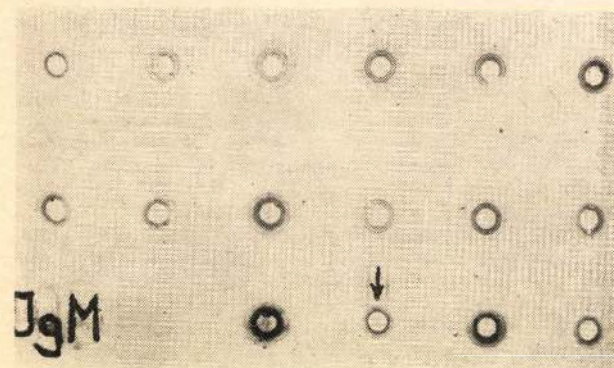


3. A peripheriás lymphocyták in vitro PHA-val végzett stimulációját Marshall módszere szerint végeztük, a transformált lymphocyták számát egészséges korcsoport kontroll lymphocytá suspensiójával kapott eredményhez viszonyítottuk.

4. Thrombocyt-leukocyt antitest-meghatározást Steffen—Coombs consumptiós módszere szerint végeztünk.

5. Antihumanglobulin-test direct és indirect Coombs eljárása szerint történt.

**Immunológiai vizsgálataink eredményei:** az első schub utáni időszakban osztályunkra felvett beteg seruma súlyos hypogammaglobulinaemiát mutatott az IgG és IgA immunglobulin-osztály vonatkozásában: IgG = 180 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, IgA = 16 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Az IgM immunglobulin compensatoricus hyperproduktióját jelentette a beteg serumának 150 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os IgM immunglobulin koncentrációja, de ugyanakkor a lymphoreticularis systema súlyos toxicus-infectiosus károsodására utalt az immunoelectrophoreticus vizsgálat során talált deformált, kóros lefutású IgM praecipitációs ív (nyíllal jelezve).



7. ábra.

Monospecifikus anti-IgM serummal (Human, Budapest) Mancini radialis geldiffúziós eljárása szerint végzett quantitativ immunglobulin-meghatározás során a beteg serumának IgM immunglobulin-tartalma 8 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> volt

A schub-mentes időszakban elvégzett in vitro lymphocytatransformatio vizsgálat a cellularis immunválasz súlyos laesióját mutatta; a normál korcsoportéhoz képest erősen csökkent blastos transformációt mutató sejtszám: a betegnél 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os arány.

A beteg serumából a vér alakos elemeivel reagáló kóros antitesteket nem tudtunk kimutatni. A beteg Coombs-testje mindvégig negatív eredményt adott, a thrombopenia, neutropenia kialakulásában thrombocyt-leukocyt specifikus antitest-funkció nem játszott szerepet, a több ízben megismételt Steffen-féle Coombs consumptiós vizsgálat thrombocyt-leukocyt antitestre minden esetben negatív eredményt adott.

Az észlelésünk alatt kialakult letális (és a korábbi két enyhébb lefolyású) schub keletkezésében döntő szerepet kell tulajdonítanunk az igen kifejezett immunválaszt indukáló antigen stimulusnak, tehát az exacerbálódott purulens otitis mediának (Pseudomonas pyocyanea). Ezt bizonyítja az addig súlyos hypogammaglobulinaemiás beteg schub alatt *excessiv gamma-globulin synthesise*, mely az addig feltűnően alacsony koncentrációjú IgG és IgA immunglobulin osztályokra vonatkozott: IgG = 2000 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, IgA = 220 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Ezzel szemben az IgM koncentrációja mindössze 8 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> volt.

A beteg serumának normál isohaemagglutinin és hidegagglutinin titere volt.

A kóros immunpraecipitációs ívet adó és a későbbiekben hiányzó IgM immunglobulin okozta immundeficientia az infekciók során manifestálódott.

Az irodalomból jól ismert, hogy infectiv agensek mint környezeti factorok létrehozhatnak immunhiányos állapotokat, de ez esetben is genetikailag determinált immunhomeostasis-zavart kell feltételeznünk.

**Összefoglalás.** Pseudomonas pyocyanea (chronicus otitis media) indukálta, ismétlődő schubokban lezajló, súlyos, nagy kiterjedésű, letális kimenetelű purpura fulminans gangraenosum esetét ismertették szerzők. A születés óta recurrens, bacterialis infekciókat mutató gyermeknél az elvégzett immunológiai vizsgálatok a cellularis és humoralis immunválasz súlyos defectusát igazolták.

**IRODALOM:** Allen, D. M.: Pediatrics. 1966, 38, 211. — 2. Bergan, J. J. és mtsai: Arch. Surg. 1965, 91, 338. — 3. Bouhasin, J. D.: Pediatrics. 1964, 34, 264. — 4. Buckley, R. H. és mtsai: Pediatrics. 1968, 42, 50. — 5. Crawford, S. E. és Riddler, J. G.: Amer. J. Dis. Child. 1959, 97, 198. — 6. Dodge, W. F. és mtsai: Pediat. Clin. N. Amer. 1963, 10, 879. — 7. Eger H. és mtsai: Med. Welt. 1970, 21, 2015. — 8. Feldman, R. és mtsai: Amer. J. Dis. Child. 1960, 100, 587. — 9. Fischer, M. és mtsai: Wien. Klin. Wschr. 1969, 81, 876. — 10. Fishbein, R. H.: J. Pediat. Surg. 1969, 4, 320. — 11. Fudenberg, H. H. és mtsai: Science. 1964, 145, 611. — 12. Fudenberg, H. H. és mtsai: Med. Clin. N. Amer. 1965, 49, 1533. — 13. Hattersley, P. G.: Amer. J. Dis. Child. 1970, 120, 467. — 14. Hjort, P. R. és mtsai: Scand. J. Haemat. 1964, 1, 169. — 15. Hitzig, W.: Die Plasmaproteine in der klinischen Medizin. Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1963, 160. — 16. Van der Horst: Arch. Dis. Child. 1962, 37, 436. — 17. Van der Horst: S. Afr. Med. J. 1968, 42, 1293. — 18. McKay és mtsai: Amer. J. Obst. Gynec. 1959, 78, 546. — 19. Merskey, C., Johnson, A. R., Kleiner, G. J., Wohl, U.: Brit. J. Haemat. 1967, 13, 528. — 20. Nelson, W. E. és mtsai: Textbook of Pediatrics. W. B. Saunders Co., Philadelphia—London—Toronto, 1969, 1089. — 21. Palásthy G.: Gyermekgyógyászat. 1963, XIV, 278. — 22. Páll G. és Kollár K.: Gyermekgyógyászat. 1968, XIX, 82. — 23. Piel, C. F.: Pediat. Clin. N. Amer. 1966, 13, 295. — 24. Szigethy Gy. és Kocsán K.: Nagykanizsai Kórház Évkönyve, 1967. — 25. Turin, R. D. és mtsai: J. Pediat. 1959, 54, 206. — 26. Waddel, W. B. és mtsai: JAMA. 1965, 191, 971.



## Intermittáló bal Tawara-szárblock tüdő-embóliában

Tóth János dr. és Kiss Terézia dr.

Belgyógyászati beteganyagon végzett elektrokardiographiai vizsgálat során a szárblock (szb.) nem tartozik a ritkaságok közé. Gondos EKG észleléssel ezek kis részénél megfigyelhető a normális és block komplexusok váltakozása, amikor is intermittáló szárblockról (i. szb.) beszélünk. Az utóbbi két évtizedben több szerző foglalkozott az i. szb. gyakoriságával (1, 4, 9, 11, 13, 23, 25) és aetiológiájával (2, 5, 8, 12, 13, 27). Ismeretes, hogy a bal Tawara-szárblock (b. Tszb.) komolyabb prognosztis jelent, mivel gyakrabban fordul elő organikus szívbántalom következményeként (10, 24), míg a jobb Tawara-szárblock akár fixált, akár intermittáló, jelentkezhet cardialis bántalom hiányában is (20).

Intermittáló b. Tszb. (i. b. Tszb.) esetét ismeretjük, amelynek hátterében a lezajlott pulmonalis embolia lehetőségén kívül mást bizonyítani nem sikerült. Betegünknek az i. b. Tszb.-ot tartósan sikerült megszüntetni a szubjektív panaszok megszűnésével egyidőben.

### Esetismertetés

B. J.-né, 35 éves beteget (tksz.: 4557/71) 1971. IV. 1-én vettük fel osztályunkra. Anamnesisében 1960-ban hyperthyreosis miatt végzett strumectomia szerepel. Az elmúlt tíz évben panasza nem volt. A felvételét megelőző hetekben a bal lába dagadt, ujjbenyomatot megtartotta. Március 24-én hirtelen, szűró, légzésre fokozódó bal oldali mellkasi fájdalom jelentkezett. Láza nem volt. Fulladt. Véres köpete nem volt. Otthon

gyógyszert nem szedett. Felvételkor fizikális vizsgálat az art. pulmonalis hallgatási helye felett fűvő, decrescendo, systolés zörejt hallható. Egyéb eltérés nem észlelhető. Laboratóriumi vizsgálataiból: hgb.: 13,2 g<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, htk.: 41 vol.%, fvs.: 6800, Se.: 78<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, Ly.: 18<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, St.: 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, Mo.: 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Vizelet: fs.: 1019, a., p., s.: negatív, ubg.: norm., üll.: 1–1 vvt., 6–8 hámsejt, VDRL: negatív, RN: 15 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, májfunkció: diasz.: indirect, se. bi.: 1,0 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> alatt, thymol: 1,0 E, se. cholesterolin: 194 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, SGOT: 7 mU/ml, 3 mU/ml, SGPT: 4 mU/ml, 2 mU/ml, LDH: 234 mU/ml, 134 mU/ml, AST: 200 E, ASK: 240 E, We.: 12 mm/óra, 10 mm/óra. Se. jód: 4,2 <sup>0</sup>/<sub>0</sub>, jódizotóp tárolás normofunkciót mutat.

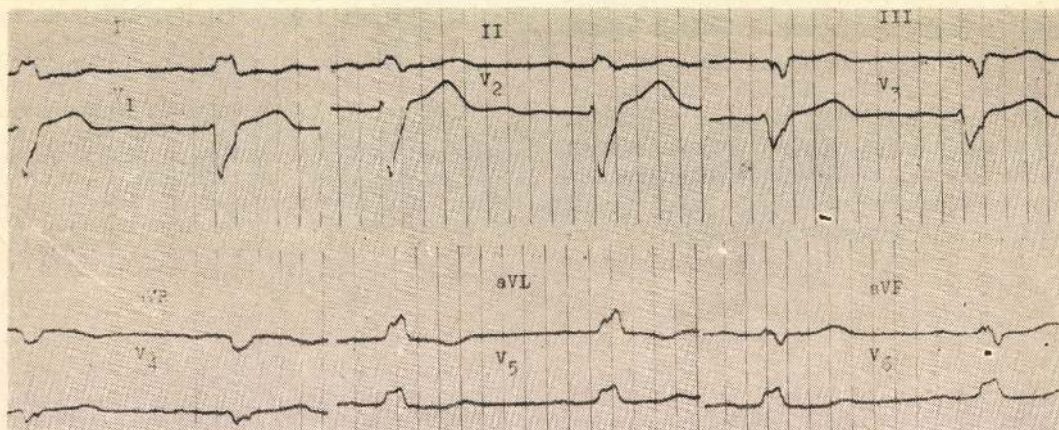
Mellkas rtg: jól kiterő rekeszek. Sinusok szabadok. Az alsó lebenyekben fokozott peribronchialis rajzolat. Közégarányék rendben.

A felvétel napján készített EKG-n 62/min frekvenciájú sinus rhythmus látható balra deviáló R tengellyel. Normális átvezetés mellett kiszélesedett QRS komplexusok (végtagelvezetésekben arborisatio). III. elvezetésben qS. ST<sub>1</sub>, aVL isoelectromos vonal alatt. T<sub>1</sub> negatív-positív, bifázisos, T aVL aszimmetrikus negatív (1. ábra). Egy nappal később sinus rhythmus 73/min frekvenciával. Kp. állású R tengely. PQ: 0,18 sec. QRS: 0,08 sec. T<sub>3</sub>, V<sub>1–4</sub> negatív (2. ábra). A beteg a felvétele óta szív működésében változást nem észlelt. A következő napokban a block és normális komplexusok váltakozása figyelhető meg. A b. Tszb. 1–3 órán át fennáll, majd spontán megszűnik. Újabb 1–3 óra múlva a normális komplexusokat ismét block komplexusok váltják fel. Az irodalomból ismert (9) eljárások bármelyikével kiváltható a szb. A szb. jelentkezésekor a beteg szív táji kellemetlenségről tesz említést. A legegyszerűbb eljárások mint pl. nevetetés, beszélgetés is kiváltják a blockot. A kiváltott block is órákon át megmarad, terapiásan csak a coffein–K-Strophantoid adása vezet átmeneti eredményhez. Az iv.-an adott injectio után azonnal helyreáll a normális vezetés, de néhány perc múlva újra a b. Tszb. figyelhető meg.

A 4. napon kezdjük el Trasicor adását, és háromnapos kezelés után a normális vezetés állandósulni látszik, bár a block provokálásra még néhány komplexusra visszatér (3. ábra). Tíz nappal később az EKG-n normális repolarisatio látható, a T hullámok a III. és V<sub>1–4</sub> elvezetésekben pozitívvá váltak (4. ábra). A szb. provokálásra sem jelentkezik. A beteg panaszmentesen távozik osztályunkról. Az ismételt ellenőrzések során az elbocsátáskor észlelt EKG képet láttuk. Jelenleg is panaszmentes, munkáját ellátja.

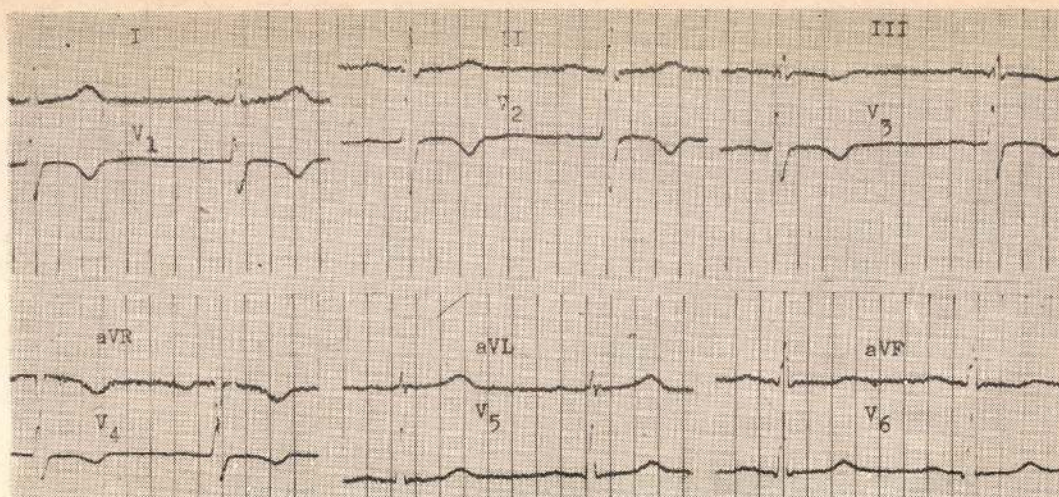
### Megbeszélés

Az i. szb. általában nem okoz panaszt a betegnek, ennek ellenére több szerző észlelte az EKG változással együtt a beteg panaszainak megszűnését

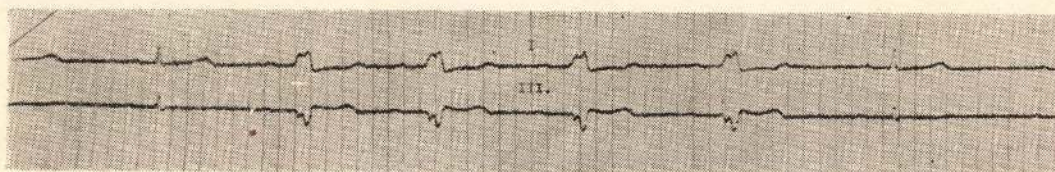


1. ábra.

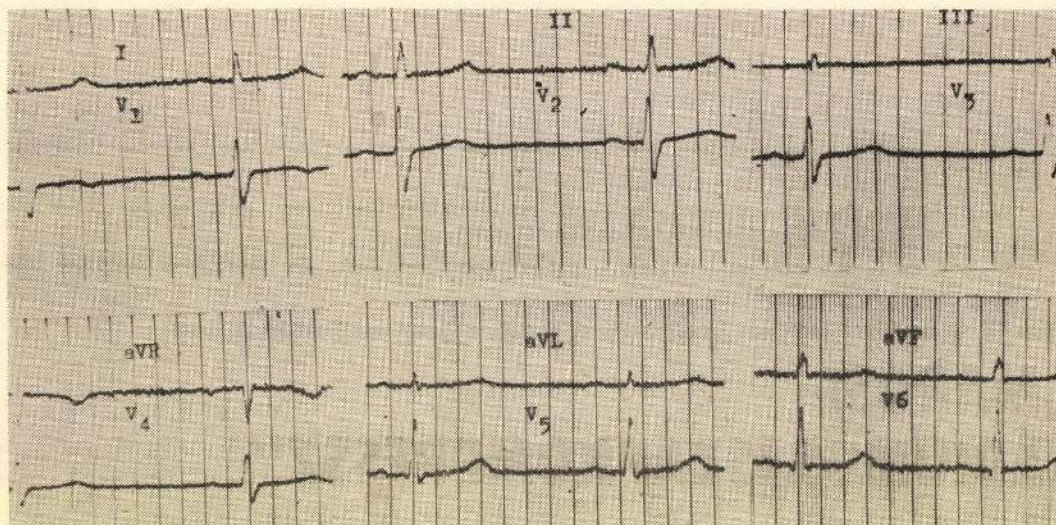




2. ábra.



3. ábra.



4. ábra.

vagy ismételt jelentkezését (5, 9, 12). Esetünkben a szb. jelentkezését minden alkalommal megelőzte kellemetlen szív táji fájdalom, ami az EKG normalizálásáig fennállt. Betegünknel a felvétele előtt jelentkező bal láb duzzanat, a hirtelen fellépő, láz nélkül jelentkező mellkasi fájdalom és a felvételkor még észlelhető LDH emelkedés pulmonalis embolia mellett szól. Ugyancsak ezt támasztja alá, a szb. megszűnése után, az EKG-n észlelhető repolarisatio-zavar is, ami a későbbiek során normalizálódott. Más betegséget igazolni nem tudunk. Észlelésünk alátámasztja több szerző egybehangzó véleményét, miszerint a szb. megszüntetése diagnosztikus segédeszközt is jelent, mivel csak a normális vezetés helyreállítása után válik lehetővé a szívin-

fartus vagy pulmonalis embolia felismerése (2, 12, 18, 21, 28).

Hazai szerzők közül Hahn (11), Zsoldos és Zsótér (26), valamint Fedor és Pálóssy (9) foglalkoztak részletesen a szb.-kal. Az általuk ismertett eljárások mindegyikével kiváltható volt betegünknel a szb., míg annak megszüntetése csupán coffein + Strophantoidis terápiával és Trasicor adásával volt lehetséges.

A gyakori EKG ellenőrzés során nem észleltük a frequentia megváltozását a vezetés megváltozásával egyidőben. Így azok véleményét, akik a kritikus frequentia jelentőségét hangsúlyozzák a i. szb. esetében (2, 5, 6, 7, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22), megerősíteni nem tudtuk.



Összefoglalás. A szerzők pulmonalis emboliához társuló intermittáló bal Tawara-szárblock esetét ismertetik. Trasicor adására a szárblock megszűnését észlelték.

IRODALOM: 1. Aberle L., Földváry Gy.: Orv. Hetil. 1948, 89, 438. — 2. Bauer, G. E.: Circulation. 1964, 29, 730. — 3. Bauer, G. E.: Brit. Heart J. 1964, 26, 167. — 4. Beach, T. B. és mtsai: Ann. Int. Med. 1969, 70, 269. — 5. Bergquist, N., Hallen, J.: Acta Med. Scand. 1956, 156, 231. — 6. Blazicek, O., Gmahle, E.: Wien. Zschr. Inn. Med. 1953, 34, 148. — 7. Campbell, M.: Brit. Heart J. 1969, 31, 575. — 8. Farády L.: Magy. Belorv. Arch. 1950, 3, 60. — 9. Fedor I., Pálóssy B.: Orv. Hetil. 1968, 109, 526. — 10. Fridberg, C. K.: cit.: Krikler D. M., Lefevre S. D.: Lancet. 1970, 1, 498. — 11. Hahn E.: Orv. Hetil. 1955, 96, 1163. — 12. Hallhagen, K.: Acta Med. Scand. 1961, 169, 509. — 13. Haris, A. és mtsai:

Brit. Heart J. 1969, 31, 206. — 14. Hanssge, R.: Dtsch. Ges. wesen. 1965, 20, 373. — 15. Holzmann, M.: Klinische Elektrokardiographie. Thieme, Stuttgart, 1961. — 16. Krikler, D. M., Lefevre, S. D.: Lancet. 1970, 1, 498. — 17. Lamb, L. E. és mtsai: Amer. J. Cardiol. 1960, 6, 130. — 18. Levine, H. D.: Dis. Chest. 1960, 38, 187. — 19. Pálóssy B. és mtsai: Magy. Kardiolog. Társ. Tudományos Ülése 1971, Balatonfüred. — 20. Schaffer, A. B., Reiser, I.: Amer. Heart J. 1961, 62, 487. — 21. Scherlis, L., Yu-Chen Lee: Amer. J. Cardiol. 1963, 11, 173. — 22. Shearn, M. A., Rytand, D. A.: Arch. Inn. Med. 1953, 91, 448. — 23. Vazifdar, J. P., Levine, S. A.: Arch. Inn. Med. 1952, 89, 568. — 24. Wood, P.: cit.: Krikler, D. M., Lefevre, S. D.: Lancet. 1970, 1, 498. — 25. Wolfram, J.: Amer. Heart J. 1951, 41, 656. — 26. Zsoldos I., Zsótér T.: Orv. Hetil. 1950, 95, 666. — 27. Ungváry L.: Klinikai és kísérleti elektrokardiographia. Medicina, Budapest, 1961. — 28. Kerkovits Gy. és mtsai: Orv. Hetil. 1968, 109, 2399.

„Némely szellemi alkotás tekintetében — úgy látszik — a test tele a lélek ősze.”

Foubert

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség.

Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett, a gyógyszertárakban kapható:

## „MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ”

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszap-kompressz forgalombahozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte.

A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapével.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket is alkalmazunk: arthrosisok, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus aethropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapotok, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív melegítés aktiválólaga hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozása szerint az alábbi testrészekre applikálható:

- I. sz. hát — váll, felkar — mell
- II. sz. derék — végtag
- III. sz. lábfej — boka (csizma)

- IV. sz. kézfej — csukló
- V. sz. has (főleg gynekológiai területen)



Pécsi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinikája

## Disszeminált intravascularis coagulatio az újszülöttkorban

A disszeminált intravascularis coagulatio (DIC) lényege természetesen újszülöttkorban is ugyanaz, mint felnőttkorban. Az alvadási mechanizmust elindító anyag bekerülése a vérkeringésbe kiterjedt coagulatiót, fibrin-formációt hoz létre az érrendszerben. Az alvadékképződéshez az alvadási faktorok — fibrinogén, prothrombin-complex (Faktor II., V., VII., VIII., X.) — és a keringő thrombocyta egy része fokozatosan felhasználódik, alvadékképződés aktiválja azután a fibrinolyticus rendszert (secundaer fibrinolysis), a fibrin-rögök (legalábbis egy részük) feloldódnak, fibrinlebontási termékek jelennek meg a plazmában. A fibrinolysis protektív hatású: csökkenti az intravazális thrombotizáció fokát és kiterjedését. Az alvadékképződés és vérzés kombinált képe azonban nem látható minden esetben. Ez magyarázza, hogy gyakran abnormis vérzékenység mellett kifejezett laboratóriumi jelei vannak a DIC-nak, thrombusképződés azonban nincs és boncolásnál sem mutatható ki.

A felnőtt- és gyermekkori betegségek, kóros állapotok kapcsán észlelt DIC-ben csak az esetek kis részében sikerült egzakt aetiológiai bizonyítékokat szerezni az alvadást elindító, kiváltó mechanizmust illetően, az esetek és betegségtípusok száma, ahol leírják a folyamatot, egyre szaporodik, és a DIC néhány újszülöttkori betegségben, mint várható és nem túl ritka szövődmény jelentkezhet.

A legújabb megfigyelések ismerete ezen a téren azért is fontos, mert az újszülöttkori betegségek gyakori, ma is nagy halálozással járó csoportjait érintik, és bár az együttjáró coagulációs zavar ismerete és a jelenlegi terapiás próbálkozások nem hoztak átütő javulást a halálozásban, a gyógyult esetek száma szaporodik.

*Újszülöttkori kórképek, amelyekben leírták a DIC-t*

1. Idiopathicus respiratoricus distress syndroma (főképp a súlyos esetekben). 2. Hypothermiát, sokkot, acidózist, asphytiát okozó terhességi és szülési komplikációk típusos respiratoricus distress syndr. nélkül is (súlyos toxemia, abruptio placentae, placenta praevia, Bracht-extractio, fekvési és tartási rendellenességek stb.). 3. Cyanoticus congenitalis vitiumok. 4. Intrauterin (főleg viralis) infekciók: rubéola, cytomegalia, generalizált herpes simplex fer-

tőzés. 5. Postnatalis infekciók, főleg Gram-negatív bacteriumok okozta septicus folyamatok. 6. Súlyos Rh-izomizáció. 7. Ritkábban a súlyos újszülöttkori betegségekben alkalmazott arteria umbilicalis katéterezés.

E betegségek közül a leírt esetek többségét respiratoricus distress syndromában észlelték. Az aetiológiát illetően számtalan spekuláció ismeretes, Bleyl sémája az alábbiak szerint érzékelteti a patofiziológiai történéseket:

asphytiát okozó szülészeti komplikációk  
hypoxia — acidózis  
vvt. „sludging” — thrombocytáaggregatio  
plazmatikus hypercoagulabilitás alvadási faktorok felhasználódásával  
(consumptio coagulopathia in utero)  
plazmatikus fibrinmonomerek keletkezése  
intravaz. polymeris. extravaz. polymeris.  
DIC pulmon. hyalin membrán

*A DIC sürgető és nem könnyű diagnózis*

Az alapbetegség tünetei mellett elsősorban a vérzékenységi hajlam, főképp a korán, 24—48 órán belül jelentkező haemorrhagiás diathesis (vérszivárgás a köldöksonkból, szűrőcsatornából, petechiák, suffusiók, haematomák), shock, thromboticus manifestációk (nem kötelező!) terelhetik figyelmünket a DIC-ra.

*A laboratóriumi dg.-t nehezíti:* 1. az alvadási vizsgálatokhoz szükséges tekintélyes vérmennyiség nehezen nyerhető újszülöttektől. 2. A rutin alvadási vizsgálatok egy része (prothrombin idő, partialis thromboplastin idő, thrombin idő) fiziológiában is lehet subnormális az újszülöttkorban; a dg.-ban döntő consumabilis faktorok közül a prothrombinszint és a thrombocytaszám coagulációs zavar nélkül is lehet alacsonyabb; csak a fibrinogén és a Faktor V., VIII. szintje éri el már újszülöttekben is a felnőttét. 3. A legtöbb újszülöttosztály nincs felkészülve a bonyolultabb alvadási vizsgálatok elvégzésére.

Eltekintve a precíz dg.-t lehetővé tevő, részletes (az egyes faktorok plazmaszintjét is meghatározó) alvadási vizsgálatok felsorolásától is, csak vázlatosan említjük az egyszerű, de hozzávetőleges dg.-hoz segítő vizsgálatokat. Zárójelben az újszülöttkori normál szélső értékek:

1. Alvadási idő (1—10 perc) megnyúlt
2. Thrombocyta (100—200 ezer) csökkent
3. Perifériás vérkenet
  - a) fragmentált, zsugorodott, tüske v. sajka alakú vörösvérsejtek, microsphaerocyta
  - b) nagy, fiatal thrombocyta (a felgyorsult csontvelői produkció indikátorai)
4. Az alvadási folyamat és lysis vizsgálata Wassermann-csőbe vett vérminta egyszerű megfigyelésével: a 37 °C-os termosztátba helyezett alvadék gyors, 1—2 óra alatti teljes feloldódása DIC, illetve következményes fibrinolysis mellett szól
5. Prothrombin idő (16—31 sec) megnyúlt
6. Thrombin idő (19—44 sec) megnyúlt
7. Fibrinogénszint (117—225 mg%) csökkent
8. Thrombelastogramm
9. Heparin intravénás adása után csökken az alvadékképződés, emelkedik a thrombocytaszám



E vizsgálatok jó része (1—4, 9) nem kíván semmiféle laboratóriumi felkészültséget és acut, súlyos, életveszélyt jelentő esetben a terapia indikációja lehet, annál is inkább, mert a betegek sorsát az alapbetegség természete és súlyossága mellett nem utolsósorban az időben bevezetett anticoagulans kezelés dönti el.

#### Ajánlott kezelési alapelvek

1. Az alapbetegség kezelése (antibiotikumok, rehydrálás, acidózis, shock kezelés stb.).
2. A heparin kezelésben az irodalomban egyaránt elfogadott és jónak tartott alkalmazási módok:
  - a) iv. lökéskezelés 4—6 óránként adott 100—150 E/kg adagban;
  - b) iv. 200 E/kg kezdő dózis, majd 4 órás infúziókban 200—200 E/kg;

c) cseretransfusio friss, heparinos vérrel.

3. Súlyos esetekben az elhasználódott alvadási faktorok pótlása:
  - friss vér és plazma 10—10 ml/kg;
  - thrombocytasuspensio;
  - fibrinogén.

4. Ha a thrombusképződés áll előtérben, anti-fibrinolyticus szerek adása kontraindikált, sőt egyes esetekben a fibrinolyticus aktivítás fokozása kívánatos Streptokinaze-val. Ha azonban a secundaer fibrinolysis már háttérbe szorította az alvadékképződést, indokolt és fontos lehet ezek adása is (EACA, PAMBA, Trasylol).

Soltész Gyula dr.

## MEGJELENT

### EGÉSZSÉGÜGYI GAZDASÁGI SZEMLE

1972. 1. szám

Cserba László—Soós Lajos: Közvélemény-kutatás az egészségügyi intézmények vezetésének néhány kérdéséről.  
Gazdag Imre dr.: A gazdasági-ügyviteli dolgozók szakcsoportjának tevékenysége.  
Aczél György dr.: A betegellátás korszerűsítésének szervezési feladataiból.  
Cserba László: A hatékonyság gazdasági eszközei és módszerei az egészségügyben.  
Szoró Zoltán dr.: Központi ellátószolgálatok a székesfehérvári kórházban.  
Karácsony Antal: Tudományos és gazdasági nyilvántartások és módszerek peremlyukkárta-technikával.  
Molnár Sándor: A mérnök-technikusi szakcsoport beszámolója.  
Gecser Ottó: Zajártalom elleni védekezés a fekvőbeteg-intézetekben.  
Vadkerty Lajos dr.: Visszapillantás az Egészségügyi Gazdasági Szemle cikkeire.  
Levelezés, hírek, közlemények.  
Az 1971. október 7—9-i országos egészségügyi közgazdasági ankét.  
Az érintésvédelmi szabvány végrehajtása (Gecser Ottó).  
Ésszerű energiagazdálkodás (Gecser Ottó).  
Központosított gazdasági szolgálatok a fővárosban (Horváth Imre).  
A textiltisztítás feladatai (Reményi Györgyné).  
A Gépészeti karbantartási útmutató szerzői kollektívája (Csanády László).  
Beszámoló a brnói egészségügyi gazdasági konferenciáról. (Kövesi Ervin).  
Munkaügyi jogszabályok (Csemez Antal dr.).  
Besorolási tájékoztató (Csemez Antal dr.).  
Az anyag- és eszközgazdálkodás gyakorlati módszerei (Szilvai János).  
Nemzetközi lapszemle.

### FÜL—ORR—GÉGEGYÓGYÁSZAT

1972. 2. szám

Jakabfi Imre professzor jubileumára  
Lampé István dr. és Jakab Tamás dr.: Adatok a debreceni Fül-orr-gégeklinika történetéhez  
H. Tomits Gabriella dr.: A hátsó kopo-

nyagódór daganatainak nystagmus képe  
Lampé István dr.: Audiogen perifériás érreakció vizsgálata normál hallókon  
Rácz Kálmán dr. és Herpay Zsombor dr.: A hallójárat gombás megbetegedéseiről  
Kósa Dezső dr.: Adatok a processus mastoideus pneumatizációs vizsgálatához  
Puskás Ferenc dr., Szűcs János dr. és Jakab Tamás dr.: Az orr légzési funkciójának mérése  
Lampé István dr., Pap Uzonka dr. és Kun Katalin dr.: Audiometriás szűrővizsgálatok a Debreceni Gyógyepedagógiai Intézetben  
Szűcs János dr. és Rácz Kálmán dr.: Gyermekkori sérülések fül-orr-gégészeti vonatkozásai  
Kósa Dezső dr.: A processus mastoideus sejtszerkezetének vizsgálata operált beteganyagunkban  
Lampé István dr. és Kósa Dezső dr.: Otogen intracranialis komplikációk klinikánk beteganyagában 1961-től  
Rácz Kálmán dr., Puskás Ferenc dr. és Skripeczky Katalin dr.: Műszeres oesophagus-perforációk  
Lampé István dr. és Szűcs János dr.: Az Rh-Isoimmunisatio és a hallás.  
Puskás Ferenc dr. és Kiss Á. Ferenc dr.: Orrpolypok histochemiai vizsgálata  
Lampé István dr. és Csüllög Ferenc dr.: Ophthaldynamometriás változások audiogen ingerek hatására  
Kónya László dr., Juhász István dr., Rácz Kálmán dr. és Puskás Ferenc dr.: A nyelöcsősérülések sebészeti ellátásával szerzett tapasztalataink  
Folyóiratszemle  
Közlemények  
Könyvismertetés

### ORVOSTÖRTÉNETI KÖZLEMÉNYEK

1972

#### TANULMÁNYOK

Horánszky Nándor: Deák Ferenc lelki alkatanak és betegségének befolyása pályájára  
Gribanov, Edvard D.: A bankjegyek orvostörténeti jelentősége (orosz nyelven)  
Vida Mária: A Ráday könyvtár orvostörténeti jelentősége a XVIII. században  
Korompay, Bertalan: Edmund Krompacher (német nyelven)  
Kapronczay Károly: A lengyel felvilágosodás és a krakkói egyetem orvosi karának reformja

Batári Gyula: Sándorfi József (1767—1824)

#### KISEBB KÖZLEMÉNYEK

Varannai, Gyula: Aszklepiosz a magyar éremművészetben (angol nyelven)  
Bálint Sándor: Kozma és Dámján tisztelete a régi Magyarországon  
Kaiser, Wolfram—Völker, Arina: XVIII. századi prágai zsidó hallgatók a hallei egyetemen (német nyelven)  
Blázy Árpád: A himlőoltás bevezetése Zala megyében a XIX. század első felében  
Gyárfás Agnes: Benkő Sámuel (1743—1824) — A magyar orvosi topográfia kezdetei  
Felkai Tamás: A szervezett mentés előtörténete Magyarországon  
Bakardjiew, Wassil: Dr. Peter Beron (1791—1871)  
Lusnikov, A. G.: A perifériális érkeríngéről (orosz nyelven)  
Gács András: Adatok a szemüveg és a magyar látszerész történetéhez

#### ADATTÁR

Iványi Emma: Arany János két levele háziorvosához  
Fazekas Árpád: A Jóska-émlékezőadatokról

#### ORVOS ÉS TECHNIKA

1972. 3. szám

Csernay L. dr., Csirik J.: Iterációs eljárás a számítógépes scintigráfiában.  
Karáton A. dr., Wölfer E. dr., Mihalecz K. dr.: A gyárilag sterilizált cuprophane membránnal végzett haemodialysis tapasztalatai.  
Gottwald P.: A kalorikus vizsgálati módszer; a módszerrel kapcsolatos lehetőségek; a reakció kiértékelésének szempontjai. II. rész.  
Szőke J. dr., László Z.: A luminometria alkalmazása a klinikai laboratóriumban és az orvostudományi kutatásokban. III. Gerjesztési spektrofotométer.  
Nyiredy G. dr.: Új elemes pilocarpin iontophoresis készülék verejték nyelésére.  
Vértés L. dr.: Lóránd-féle Mini-Myotonomograph az izomműködés regisztrálására.  
Paraicz E., Borbás I.: Száloptikás ventriculoscop, mint az agykamra endoscopyjának eszköze. (Előzetes közlemény)  
Minőségileg megfelelő.  
Lapszemle  
Orvosi műszer vonatkozású irodalmi tájékoztató.



# ***Eunoctin* tabletta**

**ÖSSZETÉTEL:** 1 tabletta 10 mg nitrazepam.-ot tartalmaz.

**HATÁS:** A limbicus rendszerben, elsősorban a hipocampuson át ható altató, amely ezen központi idegrendszeri functionális központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiológiai alvást. Elaltató hatása 30—50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6—8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izomrelaxans-hatást is kifejt. A harántcsíkolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsív hatása is van.

**JAVALLATOK:** Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organikus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiatriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézet kiegészítő kezelésére.

**ELLENJAVALLAT:** Myasthenia gravisban az Eunoctin tabletta alkalmazása ellenjavallt.

**ADAGOLÁS:** Felnőtteknek este  $\frac{1}{2}$ —1 tabletta (5—10 mg), idős, legyengült egyéneknek  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  tabletta (2,5—5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organikus neurológiai és psychiatriai kórképekben alkalmazott dózist esetenként kell meghatározni.

**FIGYELMEZTETÉS:** Az Eunoctin hatását az alkohol potenciálja, ezért az Eunoctin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunoctin tabletta alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10—12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet. Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**CSOMAGOLÁS:** 10 tabletta 11,90.— Ft      200 tabletta 200.— Ft

**ELŐÁLLÍTJA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR  
BUDAPEST, X.**



# Depersolon

## injekció

### ÖSSZETÉTEL:

1 amp (1 ml) 30 mg 21-desoxy-21-N-/N'-methylpiperazinyl/ — prednisolon. hydrochlor., 100 mg urethan., 8 mg alcohol benzylic., 600 mg propylenglycolumot tartalmaz.

### JAVALLATOK:

Elsősorban olyan akut kórképek, amelyekben a gyors glykokortikoid-hatás életmentő: égési, traumás, műtéti vagy intoxicatio következtében fellépő shock. Súlyos allergiás állapotok, anaphylaxiás shock, transfúziós shock, status asthmaticus súlyos gyógyszer-túlérzékenység. Fertőző betegségek kapcsán fellépő toxikus állapot (huzamosabb alkalmazásakor megfelelő antibioticummal kombinálva). Akut mellékvese-elégtelenség (pl. Addison-crisis), máj-coma, myocardialis infarctus shock-stádiuma.

### ELLENJAVALLATOK:

Az akutan alkalmazott parenteralis Depersolon kezelésnek gyakorlatilag nincs ellenjavallata. A huzamos kezelés ellenjavallatai megegyeznek a kortikoszteroid-kezelés ismert ellenjavallataival.

### ADAGOLÁS:

Shockban noradrenalinval kombinálva 30—90 mg Depersolon (1—3 ampulla) lassan intravenásan vagy cseppinfúzióban, egyéb indikációkban 30—40 mg (1—1½ ampulla) lassan intravenásan.

### MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére „statim” esetben az indicatio feltüntetésével szabadon rendelhető. Egyéb esetben a Prednisolon tablettára megállapított feltételek szerint rendelhető. A vényt két példányban („másolat”-tal) kell kiállítani.

— Életmentő hatása miatt tanácsos a készenléti táskában tartani. —

### CSOMAGOLÁS:

3 × 1 ml amp. 58,50 Ft, 50 × 1 ml amp. 805,— Ft

### Előállítja:

**Kőbányai Gyógyszerárugyár,  
Budapest, X.**





## BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

### Orvosi számítástechnika

Beszámoló az I. R. I. A.

VIII. kongresszusáról

(Toulouse, 1972. II. 26.—III. 3.)

Az IRIA az „Institut de recherche d'informatique et d'automatique” rövidítése és a kongresszus maga „Journées d'informatique médical”, ill. „Symposium on medical data processing” nevet viselte. Azon 18 nemzet fiai vettek részt mintegy 400-as összlétszámmal. Magyarországot az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság kiküldetésében e sorok írója képviselte.

Egy nagy nemzetközi jellegű számítástechnikai kongresszuson a résztvevő kettős célt tűzhet ki maga elé: az egyik az, hogy valamit megtudjon, hogy valamilyen konkrét kérdésre a szakma legkiválóbb reprezentánsaitól feleletet kapjon; a másik pedig az, hogy a tudomány és a számítástechnika felhasználásának állásáról és fejlődési tendenciáiról képet kapjon. Az előbbi célt híven szolgálják az egyes előadások, a szakfolyóiratok közleményei és a témát átfogó könyvek, monográfiák. Az utóbbi célt mint összbemutatót valamennyi kongresszusi előadás végighallgatása, a vélemények és az ellenvélemények mérlegelése, valamint a személyes jellegű megbeszélések sorozata együttesen alakítja ki.

Előbb a kongresszusról szerzett összbemutatóimról szeretnék képet adni. Az orvosi számítástechnika alkalmazásának kezdeti időszak túlnyomóan technikai jelleggel bírt. Ma viszont már az orvos a kulcs az információ és a beteg között. A computer-technika kezdeti túlzott lelkesedési periódusának nyomában ma már bizonyos rezignáltság is tapasztalható. Ez kifejezésre jut pl. a computer nyújtotta klinikai diagnózisokban (Blomer, Victor, Schimmetzek, NSZK), amidőn nagyon limitálják az objektív lehetőségeket. Kifejezésre jut az EKG diagnosis első numerikus adatai nyomán, mivel az adatok megbízhatóságát és validitását sok esetben kétségbe vonják. A beteget gyógyító és a betegért felelős klinikus biztos és egyértelmű adatokat kívánásából az verődik ki, hogy hiszem, ha látom. A numerikus értékelés igazolására, validálására grafikus ábrázolást is javasolnak. A bordói belgyógyászati klinika — egyik szekción elnöklő — professzora (Bricaud) pedig egyenesen a számítástechnikával foglalkozó orvosok és a klinikusok konfrontációjáról beszélt és vitázott. Szerinte a számítástechnikával foglalkozó orvosok csak hozzanak új és érdekes technikai megoldásokat, új automatizmu-

sokat, de ezen új diagnosztikai elveknek és a computer nyújtotta adatoknak igazolniuk kell magukat a gyakorlat, a klinikusok fóruma előtt. Ha ez az igazolás sikeres, úgy semmi akadály annak, hogy technikailag új eljárásokat, computer szolgáltatásokat megoldásokat alkalmazzunk a diagnosztikában. Amíg azonban olyan súlyos problémákkal kell számolni a diagnosztikában, mint pl. a computer tévedéseivel éppen a legfontosabb diagnosztikai kérdésekben, így az infarctusok és a pitvari fibrillatio automatikus numerikus kiértékelésében, nem térhetünk át az új eljárásra, csupán annak experimentális alkalmazásáról lehet szó. Napjainkban a számítástechnikával foglalkozó orvosok lenézik a régi, ún. konzervatív diagnosztikai megoldásokat és alkalmazásokat. A klinikusok többsége pedig egyszerűen nem hisz az újbán és idegenkedik az újtól, a számítástechnikai megoldásoktól. A számítástechnikától való félelem és tartózkodás oka nem elsősorban az új technika hiányosságaiban keresendő, hanem az ismeretek hiányában. Nagyon találó az a mottó, melyet az egyik francia számítástechnikai könyvben olvastam, hogy a kellő ismeret megszerzése eloszlatja a félelmet. (La connaissance dissipe la peur.) A számítástechnikát tehát az ismeretek megszerzésével, az ismertetéssel kell elkezdni és a számítástechnikai eljárások megvalósítására csak ezt követően kerülhet sor.

Van Brunt szerint az egész kongresszus is csupán egy nagy kísérlet, mely a problémák megoldására hivatott. Voltaképpen azonban ma még a computer-technika orvostudományi felhasználása is csupán kísérleti stádiumban van. Nem beszélhetünk kifizert irányzatokról, csak kiemelt és célirányosan kiépített orvosi centrumokról, melyek a computer nyújtotta lehetőségeket bemutatják. De ha a nagy központok megszervezésében és működtetésében ma még nincs is egységes megoldás — és erre a jövőben sincs remény —, abban mindenki egyetért, hogy a klinikai számítástechnikai program világszerte a kis computerekkel, a célszámítógépekkel, a laboratóriumi automatákkal kell elkezdődjön. Erre akár ma is megvan az igény és a biztos technikai felkészültség is.

Nagyon izgalmas kérdés volt számomra annak a kérdésnek a megválaszoltatása, hogy a számítástechnikai új módszerek milyen arányban terjedtek el világviszonylatban a hagyományos eljárásokhoz viszonyítva.

Van Brunt (USA) és más amerikai résztvevő egybehangzó vélemé-

nye szerint az Amerikai Egyesült Államokban az orvosi számítástechnika alkalmazásának aránya a hagyományos eljárásokhoz viszonyítottan az 1%-ot sem haladja meg. Az amerikai küldöttek szerint a technikailag és gazdaságilag fejlett országokban, mint mondották, az USA-ban, a Szovjetunióban, Angliában, Németországban, Franciaországban és Japánban az orvosi számítástechnika rohamos térhódítása várható, az elmaradott és a szegény országokban viszont a számítástechnika penetrálni fog, mint hasonlóan szerint a rák áttéteket hozván létre. A technikai tudományos forradalom áttéteit.

M. Nakayama japán miniszter érdekes adatot közölt. Országában történt felmérések szerint az ott dolgozó 120 000 orvos közül csupán 1%- érti a számítástechnikát. 1963-ban létesítettek első ízben kórházi computer-centrumot, de az azóta létrehozott computerok nem dolgoznak teljes kihasználtsággal. A japán kormányzat ezért nagyon sürgető szükségnek véli az orvosképzés, a gyógyszerészképzés és a kórházi adminisztrációs képzés új típusú fejlesztését, amely fejlesztés már a 2. technikai tudományos forradalom igényeinek megfelelően történne. Japán problémája az, hogy az industrializáció folytán három nagy városba tömörülnek az emberek és az orvosok is. A vidéken orvoshiány van. Ennek leküzdésére pl. mozgó laboratóriumi automatákat alkalmaztak nagy számban, satelita computer-láncot építettek ki. Az adatok továbbítására és diagnosztikai célokra színes tv-láncot is alkalmazni akarnak. A telemedicinát 1980-ig meg akarják valószínűsíteni.

Bizonyos értelemben azonban, mondotta Hamburger prof. (Franciaország) már ma is gyakorlatilag valamennyi orvos felhasználója a számítástechnikának — akár direkt, akár pedig indirekt módon. Az eredmények azonban még nem fejezik ki a számítástechnika lehetőségét. Sauter (NSZK) szerint az új technika a klinikai, orvosi felhasználása az NSZK-ban sem éri el az 1%-ot, Hollandiában pedig pl. számot sem tevé. Ez a szám Franciaországban is alatta marad az 1%-nak, viszont jelentős irodalom van az orvosi számítástechnikának és „Revue d'informatique medicale” c. szép kiállítású, magas színvonalú lapjuk is van.

Ami a kongresszuson elhangzott előadások részleteit illeti, különösen értékesek és érdekesek voltak a bio-matematikai modellezésekkel kapcsolatos előadások, mivel a bio-matematikai modellezés nagymértékben elősegíti az orvostudomány exakt természettudománnyá válásának a folyamatát. Az elhangzott előadások valóban arról győzték meg a hallgatót, hogy az orvostudomány is matematizálódik, hogy az orvosi logika és a matematikai logika címzettei azonosak. Amidőn ui. bio-matematikai modelleket al-



kotunk, voltaképpen nem teszünk mást, mint egyes alapvető életfolyamatokat matematikai nyelven fejezünk ki, azokat matematikai képletekkel szimuláljuk. Eddig a teoria, a számítások első része. Ezt követi a matematikailag jellemzett, matematikailag kifejezett életfolyamatok leképezése computerrel vagy cél-computerrel. A teoria igazolása, a számítás mérésel történő ellenőrzése. Ha a modell jól megalkotott, tehát konform, úgy a számított és a valóságban mért adatok azonosak. Ilyenkor teljes identifikációról beszélünk.

Duvelloroy professzor (Franciaország) összefoglaló referátuma az 1972. év bio-matematikai modelljeit mutatta be. Ezek a modellek a légzés, a keringés, a veseműködés, az elektrolit- és vízháztartás, a hormonális rendszer regulációira, a morphogenesis dinamikájára, a biochemiai folyamatok ábrázolására vonatkoztathatók. További részeket *Godard* (Belgium) előadásából ismerhettünk meg, aki a tüdő, *Alfonseca* (Spanyolország) a folyadék-, elektrolitháztartás, *Ducimetière* (Párizs) a szív elektromos működésének háromdimenziós milieu-ben történő bio-matematikai modelljét mutatta be, *Brun és mtsai* (Franciaország) a szívkontrakció vizsgálatának modelljét ismertették. De ma már simulálni tudják a sejtmembránon lezajló diffúziós folyamatokat, a haematopoesist, sőt a heveny leukaemiákat (*Lincoln*, USA) is.

A jelenben ma még csak diagnosztikai célú bio-matematikai modelleket alkotnak. Véleményem szerint azonban elvben már ma terápiás célú bio-matematikai modellek is létrehozhatók, amidőn az aktuális terápiás igényt (pl. a phar-makonok adequat terápiás hatás-

szintjét) computer automatikusan határozná meg.

A bio-matematikai modellezést értelmileg is követik a folyamatok automatizációi. Az EEG automatikus megismerésére *Goldberg, Samson* és *Gremy* (Franciaország) a hullámfrekvencia és az amplitúdó koordinátaiban olyan algoritmusokat alkalmaztak, melyek a meghatározásokat folyamatosan karakterizálják. Ezek az algoritmusok viszonylag elég komplikáltak, de azok alkalmazását a computer technika lehetővé teszi. A látszólag egymástól különböző görbékből így szinte azonos vektoradatok nyerhetők. Természetesen a vizsgálati adatokat numerikusan kapják meg. *Roux* (Franciaország) a közismert radio-cirkulographiás metódika numerikus kijelzését alkalmazva mutatta be a módszert akut beteganyagon. *Macfarlane* (Skócia) a Frank-féle (módosított) triaxialis elvezetéseket, illetve azok automatizált formáját rutin vizsgálatra javasolja. A PDP8 computer azonban az ismert vizsgálati folyamat után (mágneses felvevő egység, analog digitális konverter előkészítés) az esetek 4,5 százalékában súlyos tévedést jelzett ki numerikusan. *Johnson* (Kanada) hasonló computer technikát, IBM 1800-as computert és az ún. Smith-programot alkalmazva az X, Y és a Z elvezetések numerikus adatait, a térvektor nagyságát és a síkvektorok szögeit határozza meg. *Courtois, Distel* és *Chignon* (Franciaország) bíralták a *Caceres* és a *Pipberger*-féle computer-programokat, mivel azok pontatlanok. A numerikus kijelzés mellett, a numerikus EKG és térvektor „display” mellett az adatok megbízhatóságának és validitásának az ellenőrzésére feltétlenül szükségesnek tartanak grafikus kijelzést (présentation

graphique) is. A térbeli nagyság, az azimut és az eleváció polárkoordinátáinak grafikus ábrázolására gondolnak. Felszólalásomban elmon-dottam, hogy Magyarországon kifejlesztettünk 2 évvel ezelőtt egy analog működésű mini-computert, a triaxiacardiometert, amely éppen ezeket a parametereket hozza méghozzá diagrammokban és folyamatosan. *Hartmann* (Párizs) szerint az EKG hullámoknak magnószalagon való rögzítése a hullámokat lekerekíti, ezáltal a további pontos vizsgálatokra, a részletek analysisére azokat alkalmatlanná teszi. Az ilyen típusú megoldások viszont szűrővizsgálatokra mégis alkalmasak. A korai vektorok vizsgálatára, pontos vektor-analysisre a TCM-et alkalmasabbnak tartja. A jövő fejlődését egy ilyen analog rendszer numerikus kijelzésében látja.

A kongresszuson a Hewlett-Packard és a Bell-Howell cégek egy semi-automatizált hybrid kis computert állítottak ki. Elsősorban nagy tömegek szűrővizsgálatára szolgál, de az tetszés szerint programozható klinikai-statisztikai célokra is. A beprogramozott adatokat (fehér-fekete kockákat) a felvevő fotoreceptor érzékelő egységen egy forgó henger mechanikusan vezeti át, a műszer computer egysége azokat feldolgozza és a vizsgálati eredményt villamos írógép (teletype) írja ki. A villamos írógéphez szalaglyukasztó is csatlakozik. A lyukszalagra átvitt adatok telefonon továbbíthatók a centralis computerhez, ott azok tv-ernyőn is megjeleníthetők és a computer memoria egységében tárolhatók. A tárolt adatok a peripheriás egységhez visszahívhatók. A peripheriás egység azonban maga is rendelkezik memoria egységgel.

*Antalóczy Zoltán dr.*

**MEGRENDELHETI**

**külföldre bárhová, forintbefizetés mellett**

**az ORVOSI HETILAP-ot**

**Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér. Tel.: 180—850**





## Máj- és epeútbetegségek

### Cholelithiasis szerepe az epehólyagdagbanak aetiologiájában.

Hart, J., Mondan, B., Shani, M. (Department of Clinical Epidemiology, Tel Hashomer Government Hospital, Israel.): Lancet, 1971, 1, 1151—1153.

Számos közlemény hangsúlyozza az epekövek gyakori előfordulását epehólyagrakos betegekben. Mégis még mindig vita tárgya, hogy valódi összefüggés van-e ezen két állapot között. A fő ellenvetések:

a) Nem bizonyított az epekő oki kapcsolata az epehólyagrak aetiologiájában, mivel az epehólyagrakot kísérheti epekő, vagy annak eredményeként is keletkezhet epekő.

b) Az epekő utalhat az epehólyag megelőző gyulladásos betegségeire és ezért a gyulladásos folyamat inkább vezethet epehólyagrakhoz, mint az epekőesség.

c) Az epehólyagrak gyakorisága az összes epekőves beteg között viszonylag alacsony: 1,5—3%.

d) Nem ritkán fordul elő, hogy az epehólyagrakos betegnek sem a kórelőzményében nem szerepel epekőesség, sem aktuálisan nem találunk epekövet.

Nehéz felbecsülni, hogy epehólyagrakban epekőesség valójában milyen gyakran fordul elő, mert az epehólyagbetegség kórtörténete vonatkozásában a retrospektív nyert információk kevésbé megbízhatóak. Úgyisint a legtöbb — ha nem az összes? — rendelkezésre álló adat válogatott anyag alapján, elsősorban nagy orvosi központokból származik. Tanulmányukban a szerzők egy populáció alapján kísérelték meg felbecsülni a problémát. Egy adott időszak — 5 év — alatt egész Izraelben kezelt epehólyagrakos betegek között kísérelték meghatározni az epekő gyakoriságát és összehasonlították az epehólyagrak eseteket a benignus epehólyagbetegségekkel.

Irodalmi adatok szerint az Egyesült Államokban az epekőesség gyakorisága az általános populációban 11%. A különböző klinikai felmérések a cholelithiasis gyakoriságát 19 és 35% között adják meg. Nőkben gyakrabban fordul elő, mint férfiakban, az arány megközelítően: 4:1.

A szerzők anyagában 345 epehólyagrakos esetből 286 nő és 59 férfibeteg volt. A nemek aránya: 4,8:1. A nők 74%-ának és a férfiak 27%-ának megelőzően epehólyagbetegsége volt. Mindkét nemben az előző panaszokkal rendelkező betegek megközelítően 80%-ában az epehólyagrak diagnózis felállítását megelőzően legalább 5 éven keresztül

fennálltak a panaszok. Ezzel szemben az epevezeték-rakos betegek között ez az arány nőknél csak 54% és férfiaknál 12% volt. Műteti praeparatumokban és boncoláskor követ az epehólyagrakos férfiakban 69%-ban, nőkben 83%-ban találtak, szemben az epevezeték-rakos csoporttal, ahol az arány férfiaknál 20%, nőknél 60%. A különbség statisztikailag szignifikáns. A szerzők leletei azt mutatják, hogy az epehólyagrakos betegek óriási többségének epekőve van és jóval az epehólyagrak diagnózisának felállítása előtt epekőességben szenvedtek.

Eredményeiből azt a következtetést vonják le, hogy a cholelithiasis jelentősebb szerepet játszik az epehólyagrak aetiologiájában. Ezt a konklúziót a következő leletekre alapozzák:

1. epekövek nagy gyakorisága az epehólyagrakos esetekben, összehasonlítva az epeútrakkal és az általános populációval,

2. epehólyagrakban az epekövek hasonló gyakorisága mindkét nemben és valamennyi etnikai csoportban (európai-, ázsiai- és afrikai-születésűekben),

3. hasonló nemi és etnikai részeselek a cholelithiasis és epehólyagrak gyakoriságában.

A szerzők vizsgálatuk során nem tudják teljesen elutasítani azt a hypothesis-t, amely szerint a malignitás megelőzheti a kövek képződését. Másrészt azok a tények, hogy a cholelithiasis gyakorisága sokkal magasabb, mint az epehólyagrak gyakoriság és hogy az epehólyagrakos betegek legalább 50%-ában epetraktus betegség szerepel a kórelőzményben, ami az epehólyagrak diagnózis felállítása előtt legalább 5 éven keresztül fennállt, azt mutatják, hogy a cholelithiasis praedisponál epehólyagrakra és nem vice versa.

Honti József dr.

## Szülészeti és nőgyógyászati

A nő klimaktériuma. Ch. Lauritzen. Med. Klin. 1971, 66, 1255—1260.

Az ovarium működésének fokozatos gyengülése már néhány évvel a menstruáció elmaradása előtt indul meg (preklimakterium). Csökken a szervezet oestrogentermelése, ezzel szemben az agyfűggek gonadotropinjai fokozott mértékben termelődnek és ürülnek ki. A praeklimax időszakát a menses elmaradása zárja le, az ezt követő klimaktériumot még két időszakra lehet felbontani: 1. a menopausa szak, az utolsó rendes menstruáció

utáni kb. egyéves időszak és 2. az ún. „postmenopausa”, majd kb. a 60. életév után jön a senium. Az ovarium működésének beszüntetésében nemcsak hormonális okokat lehet feltételezni, hanem hozzájárulhat ehhez az ovarium kötőszöveti állományának felszaporodása és az érfalet sclerosisa is. Az eddigi nézettel szemben a köztiagy-hypophysis rendszer a menopausa idején is megtartja működőképességét és reakciókészségét a steroid-hormonokkal szemben.

A tüszőérés elmaradásával együtt az ovarium hormontermelése is jelentősen csökken, azonban valószínűleg az interstitialis szövet is képes oestrogentermelésre. Míg ivarérett korban naponta 300—1000 gamma oestron és oestradiol termelődik, addig a menopausában csak 50—200 gamma. A kor előrehaladtával párhuzamosan csökken az oestrogenürítés napi 10—20 gammára. Ilyen értékek mellett már megszűnik az endometrium stimulációja. A pregnandiolürítés mindig napi 2 mg alatt marad, és csökken a pregnandiolürítés is. A 17-ketosteroidok nem mutatnak számottevő változást. Még évekkel a menopausa után is képes az ovarium androgeneket termelni, ebből adódnak az idős nők virilisitációs tünetei.

A hormontermelés csökkenése sokszor kellemetlen kiesési tüneteket idéz elő, a sárgatestképződés hiánya pedig vérzési zavarokhoz vezethet. Típusos tünetek: hevülések, izzadás, szédülés, fájás, vérnyomásingadozás, álmatlanság, szívdobogás, fülzúgás, paraesthesia, vizeleti zavarok, depressióra való hajlam, emésztési zavarok stb. Mindehhez még a pszichés állapot megváltozása is társul. A rohamokban jelentkező hőhullám és izzadás olyan sympathicomimeticus reakciónak felel meg, mellyel a szervezet eredménytelenül próbálja a megváltozott vegetatív idegrendszert ismét egyensúlyba hozni. Ilyenkor valószínűleg több catecholamin kerül a vérbe és a vérnyomás is hirtelen emelkedik.

Az ovariumműködés kiesése miatt felborul az endokrin egyensúly és gyakrabban jelentkeznek különféle endokrin kórkepek.

Ma már bizonyítottan vehetjük az oestrogenhiány szerepét az öregkori osteoporosis kór keletkezésében. Az oestrogenek csökkentik a vér calciumszintjét, hatásukra kevesebb mészt ürül a széklettel és a vizelettel, javul a mézfelszívódás a bélből. Bizonyos, hogy a menopausa után tartós oestrogenadással elejét lehet venni az osteoporosisnak s az ezzel kapcsolatban kifejlődő kyphoscoliosisnak, az öregedő nő meggyörnyedésének.

A menses elmaradása után gyakoribbá válik a coronaria sclerosisa, az angina pectoris és a myocardium-infarctus. Ezeknek a betegségeknek gyakorisága a menopausa előttinek 10—20-szorosát is elérheti. Már régén feltételezik az



oestrogenek hatását az érfalra: elősegítik a savanyú mucopolysaccharidák keletkezését és ezzel kedvezően befolyásolják az érfal átteresztőkéességét, ellenállókéességét, törékenységet. Oestrogenek hatására csökken a vér cholesterolinszintje. Állatkísérletekben oestrogen adással meg lehet előzni az atherosclerosis, emberre vonatkozóan azonban ez a hatás még nincs teljesen bizonyítva.

A menopausa után csaknem minden második nő testsúlya gyarapszik. Itt sincs még bizonyítva az oestrogenkiesés oki szerepe.

Oestrogenekkel ki lehet ugyan védeni a hirtelen hevüléssel járó paroxysmalis vérnyomásemelkedést, a tartós oestrogenkezelés szerepe mégis tisztázva a menopausa utáni hypertonia megelőzésében.

A bőr és a nyálkahártyák sorvadásos folyamatai igen gyakoriak a menopausa után. A kraurosis vulvae et vaginae, a pruritus, a senilis colpitis stb. jó eredménnyel kezelhetők oestrogenekkel.

A lelki és idegrendszeri teljesítő-képesség is hanyatlani szokott a menopausa után. Ingerlékenység, depressiók előnyösen kezelhetők természetes oestrogenekkel (*cave* stilbenkészítmények!).

Kétségtelen, hogy az oestrogenek a szövetek regenerációs és aktiváló folyamataira pozitív hatással vannak, jobb lesz a vérellátás, javul a fehérje- és nucleinsavanyagsere. Az ilyen természetű hatás leginkább a nemiszerveken és általában a bőrön mutatkozik. Az oestrogen-termelő daganatok hatására a betegnek valósággal megfiatalodnak.

A menopausa utáni panaszok kezelésére a legelőnyösebbek a természetes (konjugált) oestrogenek és az oestriol. A stilbenek és a C—17 alkylezett mesterséges oestrogenek mellékhatásai miatt kevésbé felelnek meg. A régebben ajánlott androgen-oestrogen kombinációk a virilisatiós hatás miatt kerülendők.

A konjugált oestrogenek és az oestradiol ester csak csekély hatással van az endometriumra. A szerző másnaponként 1,25 mg-ot ad, de ha emlőfeszülés jelentkezik, úgy csökkenteni az adagot. Az oestriolnak az az előnye, hogy az endometriumra gyakorlatilag nincs hatása. Adagja napi 1—2 mg. Oestriollal a климакс okozta panaszok az esetek 90%-ában elmúlnak.

Thrombosis veszélye elsősorban a C—17-alkylezett oestrogenekkel kapcsolatban merül fel. Rák képződésére való hajlamosság közeli 40 éves oestrogen-terápia tapasztalatai nyomán nincs bizonyítva. Nincs viszont igazolva a cyclosus oestrogen-gestagen kezelés rákellenes védőhatása sem.

Az oestrogenkezelés abszolút ellenjavallatának kell tekinteni a súlyos májkárosodást, a veseléyletett enzimopathiákat, a porphyriát. Relatív ellenjavallatok: myoma, endometriosis, tuberculosis, mastopa-

thia, diabetes, szív- vagy veseeredetű vizenyők.

Az eredmények általában igen jók. A típusos klimaxos panaszok az esetek 90%-ában elmúlnak, ill. javulnak. Ha a kezelés eredménytelen, az az alaptergység tisztázatlanságát jelenti. *Zelenka Lajos dr.*

#### Vérzésszavarok a klimaktériumban. K. Jung. Med. Klin. 1971, 66, 1261—1263.

Klimaktérium alatt az utolsó menstruációt közvetlenül megelőző és az azt követő időszakot értjük. Ebben az időszakban egy sor belső-elválasztású mirigy működése megváltozik. A menopausát talán az ovarium csiraparenchymájának elfogyása, ill. a köztiagy-hypophysis-ovarium tengely zavarai okozza, esetleg még az is, hogy az ovarium tüszőinek reakciója a gonadotropinokkal szemben megváltozik.

A változáskorabeli vérzésszavarok hátterében szervi megbetegedés is húzódhat, de a menopausa előtt jelentkező vérzésszavarok 77%-a funkcionális eredetű. A menopausát követő időszakban a vérzésszavarok leggyakoribb oka a corpuscarcinoma.

A funkcionális vérzések oka minden bizonnyal az, hogy a köztiagy-hypophysis-ovarium rendszer működési zavarai következtében elmarad a peteérés, nem termelődik progesteron. A tartós oestrogenhatás nyomán a méh nyálkahártyáján a glandularis cysticus hyperplasia képe alakul ki. Ha relatív oestrogenhiány áll be, akkor a nyálkahártya egyes részei vérzés kíséretében leöklődnek és tartóssá válik a vérezgetés. A legtöbb esetben már korábban is jelentkeznek ún. „tempoanómáliák”.

A szervi megbetegedések közül az intramuralis myomágoc erős és elhúzódó, de időben jelentkező vérzést szokott okozni, a submucosus góccra inkább az acyclosus vérzés a jellemző. Az endometrium cc-knak 25%-a már a menopausa előtti időben szokott jelentkezni. Minden vérzés kezelése előtt a rendelkezésünkre álló módszerekkel ki kell zárunk az organikus okot. A diagnosztikai célból elvégzett abrasio és konizáció jóindulatú folyamataiban egyben terápiát is jelent.

Ha a szövettani vizsgálat glandularis-cysticus hyperplasiát mutat, és nincs gyanú hormontermelő daganatra, akkor az esetleg ismét jelentkező rendellenes vérzést már hormonkezeléssel gyógyíthatjuk. Oestrogen-gestagen tartalmú gyógyszerrel a túltengő nyálkahártyán kb. 10 nap alatt secretiós állapotot lehet előidézni, ezt követően 3—5 nap alatt leöklődik a nyálkahártya („hormonális curettage”).

Szájon át adható oestrogen-gestagen készítményekből 10 napon át napi 3×1 db az adag, erősebb vérzés esetén napi 5 tabl. is adható. A vérzés rendszeren két napon belül megszűnik, s ha ezt követően is-

mét jelentkezik, úgy az már ún. „megvonásos” vérzés, mely nem igényel kezelést.

250 mg gestagen és 10 mg oestrogen tartalmazó lassú felszívódású injekciós készítménnyel az említett hasonló eredményt lehet elérni. Ha a vérzés erre a kezelésre nem szűnik meg, akkor tovább kell folytatni a vizsgálatot organikus ok kimutatására.

Mivel a hormonális kezelés az alapbajt nem gyógyítja meg, gyakori a vérzéses panaszok kiújulása. Ezeknek kezelését is oestrogen-gestagen készítményekkel végezzük a cyclos 15. napján kezdve.

A menopausa idején visszatérő funkcionális vérzések kezelésére szolgál a rgt-besugárzás. Ovariumként 290—360 r sugáradag hatására elpusztul a csiraparenchyma és elmarad a vérzés is.

Még jóindulatú organikus eltérések esetén is szívesen távolítjuk el a méhet, mert ezzel rákmegelőzést végzünk. *Zelenka Lajos dr.*

#### A fetoplacentalis distress biokémiai vizsgálata veszélyeztetett terhességekben. Koller, P. J. és mtsai (Universitäts Frauenklinik, 8006 Zürich.): Lancet 1971, II. (7727), 729.

A magzati veszélyeztetettség korai diagnosisa a terhességben még mindig nagy probléma, bár az utóbbi időben néhány biokémiai test hatásosnak bizonyult az ilyen irányú kutatásokban. A szerzők öt különböző biokémiai módszert alkalmaztak a fetoplacentalis dysfunctio kimutatására. Az alkalmazott vizsgálati módszerek: a vizelet oestriol meghatározás, a placenta terheléses test dehydroepiandrosteron sulphattal (D. H. A. S.), vizelet pregnandiol meghatározás, az emberi placentalis lactogen serum-szintjének meghatározása (H. P. L.) és a hőálló alkalikus phosphat (H. S. A. P.) voltak, amely vizsgálatokat hypertóniával, toxemiával, vagy praeeklampsziával szövődött terheseken végezték el. A két első módszer főleg a magzati funkciókra utal, míg a többiek placentalis működést jeleznek. A különböző paraméterek hatékonyságának értékelése céljából az eredményeket összehasonlították a magzat és a placenta szülés utáni állapotával.

A biokémiai vizsgálati módszerek eredményét a fetoplacentalis distress klinikai jeleiből állapították meg. Súlyos fetoplacentalis elégtelenség jeleinek vették az abnormis magzati szívhangfrequentitát, a magzati acidosis, a meconiumos magzatvíz megjelenését, az intrauterin növekedés visszamaradását, az intrauterin elhalást és a placenta kifejezett infarctusait, és ha ezen tünetek közül kettő vagy több egyidejűleg fennállott.

Ebben a csoportban a biokémiai vizsgálati eredményeket mint pozitívokat, vagy fals negatívokat osztályozták. Zavartalan fetoplacentalis működést vettek fel, ha a szív- és



kódás frekvenciája, a magzati vér pH értéke, az Apgar érték, a születési súly, a magzat és a placenta makroszkópos képe normális volt. Ebben a csoportban a biokémiai reakciókat mint normálisokat, vagy mint fals pozitívokat osztályozták, és a kétes eseteket kizárták az értékelésből.

Az eredmények azt mutatják, hogy a D. H. A. S. test azon alapján, hogy az egészséges magzat képes az iv. adott oestriol precursort, a D. H. A. S.-t, 16-OH-D. H. A. S.-á átalakítani, amely a placentaris anyagcserében oestriollá alakul át. Ez a vizsgálati módszer tehát a magzat állapotára mutat rá. Az eredményeknek mintegy 30%-a volt fals pozitív, vagy fals negatív, így az előre jelzett értékek nagyon szegényeseknek bizonyultak.

A vizelet pregnandiol kimutatás a placenta progesteron productió-jára és secretiójára utal, s így a trophoblast működésének mutatója. Az eseteknek csupán 21%-ában lehetett a próbát helyesen értékelni.

A serum II. P. L. aktivitása ismét a placentaris működéstől függ. Ennek a hormonnak nagyon rövid a felezési ideje a keringésben, mindössze 21 perc, ez lehetővé teszi a fetoplacentaris distress korai felismerését. 35%-ban fals pozitív eredményt nyertek.

A H. S. A. P. aktivitását akkor értékelték kórosnak, ha az érték a normális megoszlási értékeken kívül volt, vagy ha az enyhén emelkedő értékek hirtelen változást mutattak. 36% fals negatív és 25% fals pozitív értékeket nyertek, amely fals pozitív értékek subklinikai dysfunctióra utaltak.

Az eredmények annyiban összegezhetők, hogy a H. P. L. legérzékenyebb és legfontosabb módszer a placentaris dysfunctio kimutatására, a pozitív esetek enyhe, de nem fenyegető állapotra utalnak. A normális értékek zavartalan fetoplacentaris állapotot jeleznek, amit meglehetősen biztonsággal lehet elfogadni. A vizelet oestriol meghatározása viszonylag kevésbé érzékenynek tűnik, az enyhe fetoplacentaris dysfunctio korai felismerésében, de a fals pozitív esetek ritkák. A D. H. A. S. test és a serum H. S. A. P. aktivitása gyakrabban mutat fals pozitív és fals negatív eredményeket és a vizelet pregnandiol meghatározás gyakorlatilag használhatatlannak látszik.

Gyakorlati szempontból az a következtetés vonható le, hogy legalább két módszer kell együtt alkalmazni, közülük egyik feltétlenül a H. P. L. meghatározása legyen. A vizelet pregnandiol meghatározást lehetőleg mellőzni kell.

Nemes János dr.

A hasfali seb szétválása császármetszés után. J. Mowat, J. Bonnar (Royal Maternity Hospital, Glasgow): British Medical Journal 1971, 2, 256—257.

Öt év alatt — 1964—69-ben — 50 ismételt sebészeti ellátást igénylő hasfali sebészeti fordult elő intézetükben 2175 császármetszés után, a gyakoriság 2,30%. A sebészeti fordult 32 esetben a 6—9., 15 esetben a 10—14. postoperatív napok között, 3 esetben pedig a 14. nap után következett be. Anyaguk elemzése azt mutatta, hogy a sebészeti fordult gyakorisága nem függött attól, hogy sürgős, vagy előkészített műtékként végezték a császármetszést, és attól sem, hogy első, vagy ismételt császármetszésről volt-e szó. Hosszabb ideje fennálló burokrepedés után gyakoribb volt a sebészeti fordult, a 24 sürgős műtétet követő sebészeti fordultból 10 esetben 48 óránál régebben folyt el a magzatvíz. A hasfali seb többnyire a műteti terület gyulladására nélkül vált szét, csupán 13 esetben mutatkoztak enyhébb gyulladásos jelenségek.

A sebészeti fordult gyakorisága a hasmetszés módjával mutatta a legdöntőbb összefüggést. Míg alsó median laparotomiák után 2,94%-ban következett be sebészeti fordult, a suprapubicus harántmetszés (Pfannenstiel) eseteknek csupán 0,37%-ában. Mivel az izomrelaxánsok alkalmazásával az alsó haránt laparotomia is igen jó feltárást biztosít a császármetszéshez, a sebgyógyulási viszonyokat pedig kedvezőbbnek tartják, mint a hosszanti metszés után, javasolják a haránt laparotomia gyakoribb alkalmazását.

Kovács László dr.

## Tüdőgyógyászat

Az isoprenalin alkalmazásának veszélyei az asthma bronchiale kézi porlasztós aerosollal végzett „önkezelése” során. Riethling A. K. és Wieggershausen B. (Inst. Pharm. u. Toxikologie, Univ. Rostock, NDK): Mschr. Lungenkrkh. Tbk.-Bekpf. 1971, 14, 177—181.

Az asthmás betegek világszerte növekvő számban használnak hordozható kis freon-gázpalackos kézi porlasztót az igen hatásos isoprenalin-aerosol belégzéséhez. Ez életveszélyt jelenthet, ha a beteg nem tartja be a következő két előírást:

1. Ha a belégzés hatására megszűnik az asthmás roham, a beteg kerülje közvetlenül ezután a testi megerőltetést, mert a szubjektív javulás nem jelenti egyúttal az arteriális vér  $O_2$ -hiányának és  $CO_2$  telítettségének ugyanilyen gyors megszűnését.

2. Az előírt isoprenalin adagot a beteg semmiesetre se lépje túl, mert nagyobb mennyiség felszívódása hirtelen szívmegeállást okozhat. Ezenkívül a hörgőtágító hatás lezajlása után — extrem magas isoprenalin adag esetén — befolyásolhatatlan hörgőgörcs léphet fel (előfordult 30—40-szeres túladagolás is!).

Mindez nem kell, hogy elriassza az orvosokat az isoprenalin terá-

piás, vagy diagnosztikus alkalmazásától, mert a szabályok betartása elhárítja a veszélyeket.

[Ref.: Kanadai szerzők nemrégiben kísérletes vizsgálataik alapján a JAMA-ban azt közölték, hogy az asthmások hirtelen halálában szerepe van a kézi porlasztóban használt freon-gáznak is. A hirt néhány hazai lap (Természet Világa, Magyar Nemzet) is átvette. Azóta a részletes utánvizsgálatok kimutatták, hogy ilyen veszélyről szó sincsen.]

Fauszt Imre dr.

A nem specifikus tüdőbetegségek epidemiológiájának kérdésehez (tbc-intézetekhez forduló beteganyag vizsgálata alapján). Jacobszinskij, J. D. és mtsai (Krími Orvosegyetem Tbc Tanszéke, Szimferopol): Problemi tuberkulozja. 1971, 10, 7—9.

A diagnosztika gyors fejlődése, elsősorban az ernyőfénykép-szűrés elterjedése következtében a tüdőbeli rtg-elváltozásokat egyre gyakrabban észlelik olyan korai stádiumban, amikor a klinikai tünetek egy-egy betegsége még korántsem jellemzők. Emiatt a tbc-gondozók és intézetek tüdőszakorvosai mind sürűbben találkoznak nem tbc-s betegekkel. A szerzők a területükhöz tartozó tbc intézetek 1966—1969 közti beteganyagát tekintették át. Az összes (rég és új) beteg 3,7%-a volt nem specifikus, de a gondozó diagnosztikai osztályok anyagának már 4,2—12,7%-a. A leglényegesebbnek azonban azt az adatot tartják, amely szerint a tbc-gondozókban felállított friss diagnózisok 27,3—48,1%-a nem tbc-s betegség volt!

A nem specifikus beteganyag megoszlása: gyulladásos betegségek 59,8—64,2%, (ezen belül pneumonia 53,1—55,8%, a pneumoniák 2,1—8,3%-a abscedáló, 4,6—6,7%-a chronicus lefolyású) tumor 23,3%, a többi silicosis, pneumosclerosis, emphysema stb.

A betegségek 6,9—8,9%-át tbc-vel együtt észlelték. A kombinációk: tbc pneumoniával 30,2—33%, pneumosclerosissal, emphysemával 20,5—34%, bronchiectasiával 18—20,5%, tumorral 10,2—14,8%.

Felmérések alapján a szerzők feltétlenül szükségesnek tartják pulmonológiai osztályok szervezését, amelyek szoros kapcsolatot tartanak az ernyőfényképszűrő állomásokkal, és ahol speciálisan képzett röntgenológusok és belgyógyászok működésével jelentősen meggyorsulna — jelenleg a tbc osztályokon viszonylag igen hosszú ápolási időt igénybe vevő — nem specifikus tüdőbetegségek szakszerű ellátása.

[Ref.: A Szovjetunióban a tbc intézetek pulmonológiai intézetté alakítása még csak néhány helyen valósult meg (Leningrád, Riga). A Szovjet Tüdőgyógyász Társaság vezető folyóiratában megjelent köz-



lemény így elsősorban agitativ céllal íródott; ez magyarázza, hogy a százalékban megadott viszonylagos értékek mellett abszolút számadatakat egyáltalán nem tartalmaz.

Erdős János dr.

**Az alveolaris proteinosis kezelése a tüdők kétoldali szimultán átmosásával.** (Beszámoló két testvér esetéről). Seard, Ch. és mtsai (Harbor General Hosp., Torrance, California): Amer. Rev. Resp. Dis. 1970, 101, 877–884.

Az alveolaris tüdő-proteinosis 5 gyermek- és 13 felnőttkori esetét ismertetik a szerzők az irodalomból. Az esetek szövettanilag is feldolgozást nyertek: primaer interstitialis pneumonitis és fibrosis volt kimutatható. A betegek részleges tüdőátmosást kaptak, az átmosófolyadék változó volt: acetyl-cystein, heparin, fiziológias konyhasó oldat. Később már csak fiziol. konyhasót használtak, mert így minden allergiás reakció megelőzhető volt. Felnőtteken ezzel az eljárással valamelyes eredmény elérhető volt, de a gyermekek tüdejének részleges átmosása nem vezetett eredményre.

Ezért a szerzők két testvér (az egyik 4 éves, a másik 30 hónapos) tüdején teljes, egyidejű, ismételt átmosást végeztek több héten keresztül.

A nagyobbik fiú másfél éves korában bilaterális tüdőgyulladásban esett át. Az akkori vizsgálatok szerint immunglobulinszintje (IgA, IgM és IgG) csökkent volt. Azóta a pulmonális állapota fokozatosan romlott és 3 éves korában, egy cyanotikus roham után szívmegeállás következett be. Resuscitálták, majd hónapokon keresztül acetyl-cystein, hydrogen hyperoxid és Neomycin installációkkal kezelték, eredménytelenül.

Kisebbit testvérén a légzőszervi megbetegedések 3 hónapos korban kezdődve folyamatosan ismétlődtek és proteinosis kialakulásával teljes légzési insufficienciához vezettek.

Mindkét testvérén szimultán bilaterális tüdőátöblítéseket végeztek. A keringés, illetőleg a cardiopulmonalis egyensúly fenntartására Bentley-oxygenatort kötöttek be a vena, illetőleg arteria femoralisba. Perceként kb. 600–700 ml vér átáramoltatását végezték és állandóan ellenőrizték a vérgázértékeket és a gyermekek cardialis állapotát.

A mosást az első gyermeknél intubálva, a másodikon tracheotómiás kanülön át végezték: az elsőn 1968. augusztus 21-től szeptember 30-ig, a másikon 1968. szeptember 11-től szeptember 30-ig, naponta kb. 2 l fiziol. konyhasó oldattal, 35–35 percen át. Táplálásukról gastrostómiás fistulán keresztül gondoskodtak.

A betegek helyzetét a procedura alatt vázlatos ábrán szemléltetik. A tüdőátmosások után a gyerme-

kek intermittálóan O<sub>2</sub> kezelésben részesültek még kb. egy éven át. Ekkorra állapotuk javult, otthonukba távoztak és azóta kórházi kezelésre nem volt szükségük. Életükben ez a leghosszabb periódus, amikor nem voltak kórházban.

Szántó Endre dr.

**Escherichia coli pneumonia.** Salamon, P. F. és mtsai (Depart. of Path. and Medicine, St. Luke's Hosp. Center, New York): Amer. Rev. Resp. Dis. 1970, 102, 248–257.

Az antimikrobás gyógyszerek bevezetése óta mind gyakrabban észlelnek Gram-negatív bacillussal okozott fertőzést. Jelen eseteirás is Escherichia coli által előidéztet fulmináns, bilaterális pneumoniáról számol be, ami rheumatoid tüdőmegbetegedéshez társult. Külön érdekessége az esetnek az, hogy az infekció primaeren támadta meg a tüdőt és hogy az alveolaris infiltrátum főleg mononuclearis sejteket tartalmazott.

Egy 38 éves asszonyt 18 éve fennálló rheumatoid arthritisszel, akut lázas állapotban vettek fel. Bal oldali izzadmányos pleuritist lehetett kimutatni, melyet a labor. vizsgálatok alapján „rheumatoid” pleuritisnek fogtak fel és ACTH+prednisonon kezelésben részesítették. Tünetmentes lett, gyógyszerelése abbamaradt és elhagyta a kórházat.

Két hónappal később újra lázas lett, erős dyspnoeával, leromlottan jelentkezett. Jobb oldali alsó lebeny, majd bal oldali alsó lebeny pneumoniát lehetett megállapítani és 16 órával felvétele után cardialis decompensatio következtében exitált. Boncoláskor bilat. alsó lebeny pneumonia, számos pleuralis adhaesio, a jobb mellkasfélben kevés sanguinolens exsudatum volt látható. A vérből, a pleuralis exsudatumból, a főbronchusból, tracheából és jobb alsó lebenyből Escherichia coli tiszta tenyésztést nyerték. Vírustenyésztés negatív volt. Gomba nem volt kimutatható.

A mikroszkópos vizsgálat lelete szerint az alveolusok telve voltak mononuclearis sejtekkel, kevés makrophag, lymphocyt és polynuclearis leukocyt mellett. A pleuralis megvastagodásban rheumatoid göbcsére emlékeztető képletek mutatkoztak. Az urogenitalis és gastrointestinalis rendszerben nem volt elváltozás.

Minden valószínűség szerint az Escherichia coli okozta a bilaterális pneumoniát egy amúgy is rheumatoid ártalom által károsodott tüdőben. Több észlelés arra mutatott, hogy ez a Gram-negatív törzs aránylag nem pathogen, mégis több esetben halált okozott. A mononuclearis reactióra nincsen magyarázat, de úgy tűnik, hogy ez jellegzetes velejárója az Escherichia coli okozta pneumoniáknak.

† Barát Irén dr.

**A vénás vérkeveredés jelentősége a dobverőujjak és az óraüvegköröm keletkezésében.** Kunkel, G. (Med. Klin. Univ. Berlin-Steglitz): Pneumologie. 1971, 144, 273–278.

A dobverőujjak és óraüvegkörömök kialakulása igen sokféle intra- és extrathoracalis betegségben megfigyelhető. Keletkezésének — általában feltételezett — idegi magyarázata nem kielégítő; a szerző úgy véli, hogy megfigyelései alapján a humoralis eredetet igazolni tudja.

34 ilyen beteg mindegyikében a normálisnál szignifikánsan nagyobb fokú vénásvér-keveredést tudott kimutatni; a közvetítő anyagnak a bradykinint tekintti. Feltételezéseit egy érdekes eset adatainak ismeretével támasztja alá.

Fauszt Imre dr.

**A chronicus tüdő-histoplasmosis gyógykezelése.** J. D. Parker és mtsai (Kansas City): The New England Journal of Medicine. 1970, 283, 225–229.

Az Amphotericin-B 1956-ban történő felfedezéséig a chronicus tüdőhistoplasmosis egyetlen kezelési módja a sebészi eljárás volt, mely ma már főleg a localisált elváltozásoknál, valamint kétes diagnózis esetén használatos, noha nem látszik az Amphotericin-B-nél hatásosabbnak. A szerzők 1957–64 között 588 chronicus tüdő-histoplasmosis beteget kezeltek. 158 beteget különféle társbetegségek miatt kizártak a vizsgálatokból. A többi 408 beteget 4 csoportra osztották aszerint, hogy csak Amphotericin-B kezelésben, sebészi + Amphotericin-B kombinált kezelésben, csak sebészi kezelésben részesültek, vagy kezeletlenek maradtak. Az operált és a kombinált kezelésében részesülő betegek között az első csoporthoz viszonyítva sem recidiva, sem mortalitás tekintetében nem találtak számottevő eltérést. E két csoport betegei általában fiatalabbnak voltak, s az elváltozás többnyire egyoldali. A kezelt chronicus histoplasmosis betegek közül 50-ben jött létre recidiva, közülük 25-ön gyógyszeres, vagy sebészi, vagy kettős terápiát alkalmaztak. Ebből a csoportból heten haltak meg, míg a 25 kezeletlen recidivált beteg közül 8-an.

A szerzők a chronicus tüdő-histoplasmosis kezelésének számos vonatkozását említik, így elsősorban a sebészi, a gyógyszeres és a kombinált kezelést. A közleményben utalnak Godwin 27 esetére, aki szerint a korai chronicus tüdő-histoplasmosisban Amphotericin-B adása nem szükséges. Ami a saját sebészi eredményeiket illeti, azok nem meggyőzőek, ezt eseteik kis számával, valamint a postoperatív komplikációk viszonylag magas (21%) voltával magyarázták. Már műtét előtt is ajánlják az Amphotericin-B kezelést azokban az esetekben, melyekben az önálló Am-



photericin-B terapia várhatóan nem éri el a kívánt hatást, tehát középsőleheny syndrome és bronchiectasia stb. esetében.

Molnár Éva dr.

## Transfusió

**Posttransfúziós hepatitis. A transfundálandó vérhez in vitro adott, módosított gamma-globulin hatása.** Katz, R., Rodriguez, J., Ward, R. (Department of Medicine, Hospital del Salvador, Santiago, Chile): New England Journal of Medicine. 1971, 285, 925–932.

A posttransfúziós hepatitis súlyos egészségügyi probléma. Az Egyesült Államokban évente kb. 2 millió transfúziót végeznek, ezek után közel 30 000 betegen lép fel hepatitis, melyek közül 1500–3000 halálos kimenetelű. A gamma-globulin védelemről, amelyet kb. 25 éve végeznek, a vélemények nem teljesen egybehangzóak.

A szerzők munkahipotézise az volt, hogy a transfundálandó vérhez beadás előtt hozzáadott intravénásan alkalmazható gamma-globulin megfelelő védelmet fog nyújtani a hepatitis fertőzés ellen.

Vizsgálataikat 1965-től 1970-ig Chilében végezték, a santiago-i Salvador-kórházban. Ebben az országban 1957-es adatok szerint gyakori (4,16%) volt a posttransfúziós hepatitis előfordulása.

Betegeiket három csoportba osztották. Az „A” csoport a transfundált vérben megkapta a megfelelő mennyiségű gamma-globulint. A „B” betegcsoportban a transfúziót gamma-globulin nélkül alkalmazták. A „C” csoportban a betegek sem transfúziót, sem gamma-globulint nem kaptak. Az egyes csoportokba 1970, 2019, illetve 2137 beteg tartozott.

A módosított, iv. adható, 6%-os gamma-globulin az ún. „svájci módszer” szerint készült, savas hidrolízis segítségével. Ebből adtak 10 ml-t a beadásra kerülő vér minden 500 ml-éhez.

A betegeket a transfúzió előtt, majd a beadás után 150 napig, meghatározott időközökben, mindig ugyanazokkal a korszerű májfunctiós vizsgálatokkal ellenőrizték, beleértve a HA-antigen kimutatását is.

A fellépett hepatitist a vizsgálati leletek egyöntetű értékelése alapján osztályozták. Enyehe anicterusos és súlyosabb icterusos formákat különítettek el.

Értékelhető eltéréseket csak az icterusos betegek megoszlásában találtak. Az „A” betegcsoportban 5 egyén kapott könnyebb lefolyású, sárgasággal járó hepatitist. A „B” csoportban viszont 18 icterussal járó hepatitist észleltek, ezek közül 6 súlyos lefolyású volt, kettő halálos kimenetelű. A „C” csoportban csak egyetlen manifest icterusos hepatitis jelentkezett.

Anicterusos hepatitis fellépését illetően nem volt significans a különbség az „A” és „B” csoport között (22, illetve 16 megbetegedés). A „C” csoportban 6 eset fordult elő.

A hidrolízissel intravénás beadásra alkalmassá tett gamma-globulin egyetlen esetben sem váltott ki kóros reakciót.

Az utóbbi években, kisebb beteganyagban más szerzők is észleltek hasonló kedvező eredményeket intravénásan alkalmazható gamma-globulinnal (Gamma-Venin, Behring Werke).

A szerzők szerint a probléma végleges megoldását olyan természetű aktiv immunizálás jelentené, mint amilyen a poliomyelitist sikerült leküzdeni.

Stekker Károly dr.

**Hepatitissel társult antigén (Australia-antigen) a massachusetts-i véradókban.** A. Kliman és mtsai (Massachusetts Red Cross Blood Program, Boston): N. Engl. J. Med. 1971, 285, 783.

A vértransfúzió a vírushepatitis átvitelének határozott kockázatával jár. A kockázat változó mértékben függ a vér eredetétől, a tartósítás módjától és a recipiensek fogékonyságától.

A szerzők a massachusetts-i véradókban végzett hepatitissel társult antigén (HAA) vizsgálataikról számolnak be. 1970 augusztus és 1971 március között 106 294 véradót vizsgáltak meg a Massachusetts Red Cross Blood Program keretében. A véreket HAA-ra Austect-reagenssel (tengeri malac anti-HAA-antitest) vizsgálták.

Az első hónapokban agargél-difúziós (Ouchterlony) technikát, később ellenvándorlásos immunelektrophoresist (counter-immunoelektrophoresis = CIEP) alkalmaztak. A vizsgálatokhoz kontrollnak serum, vagy aethylendiamin-tetraacetátos (EDTA) plasma szolgált. Minden HAA-positív donort újabb vizsgálatra rendelték. Ha ellentmondásos eredményt nyertek, kivülálló laboratóriummal is ellenőriztették. Minden esetben SGOT, SGPT és se. bi. (teljes és id.) vizsgálatot is végeztek.

114 HAA-positív donort találtak. Feltűnt, hogy 2028 rab közül 30 volt HAA-positív, és a 114 közül csak 8 volt nő, habár a donor populáció 20%-a nő.

A recipiensek előzetes és folyamatos klinikai vizsgálatai bizonyítják, hogy a kereskedelmi forrásokból nyert vér tízszeres gyakorisággal közvetít hepatitist, mint az önkéntes véradók. Újabb vizsgálatok alapján valószínűnek tartják, hogy a fizetett véradók 10 vagy 12-szer gyakrabban HAA-positívak. De éppen a szerzők hívják fel a figyelmet, hogy az „önkéntes” véradás motivációja is nagyfokban növelheti a kockázatot. A massachusetts-i raboknak minden fél liter adott

vért 5 napot elengednek büntetésükből. A rab donorok között 10-szer gyakoribb volt a HAA-positivitás, mint az általános populációban.

A HAA-positív donorok több mint egyharmadának egy vagy több májfunctiós testje kóros. Az eddigi közlemények szerint főként az SGPT-t találták magasabbnak; a szerzők viszont főként az SGOT-t. Hangsúlyozzák a már mások által is felismert tény, hogy a HAA-positív donorok egyharmadában a persistens antigenaemia correlatióban van a subklinikai hepatitis laboratóriumi kimutathatóságával.

A szerzők kiemelik, hogy e szűrővizsgálatokkal megvan a remény a nagy kockázatú populáció véradásból való kirekesztésére és a posttransfúziós hepatitis számának csökkentésére. Ugyanakkor utalnak arra is, hogy a CIEP és HAA vizsgálat effectusa csak 20–30%.

Péter Károly dr.

**Vérátömlesztésekkel kapcsolatos cytomegalovírus fertőzések serológiai vizsgálata.** Prince, A. M. és mtsai (Laboratory of Virology New York Blood Center. 310 E 67th St., New York, N. Y. 10021): New England Journal of Medicine. 1971, 284, 1125–1131.

Kääriäinen és mtsainak 1966-ban közölt észlelései óta számos kutató foglalkozott a transfundált betegek mononucleosis infectiosa-szerű betegségével, amelyet cytomegalovírusfertőzés okozott.

A szerzők 152 transfundált beteg vizsgálták a cytomegalovírus fertőzést igazoló complementkötő antitestek titerét. A serológiai vizsgálatokat a vérátömlesztés előtt, majd utána hónapokon keresztül végezték. Tapasztalataikat a transfúzió után átlagosan a 8. héten kapott vizsgálati eredmények alapján közlik.

A betegek neme és életkora nem volt kapcsolatban az antitestek megjelenésével. A 152 vizsgált egyén közül összesen 30 (19,7%) mutatott a vérátömlesztés után specifikus complementkötő antitesttiter-emelkedést. Feltűnő volt, hogy az egyszer transfundált 59 beteg közül csak 7%-ban, a többször transfundált 72 betegnek viszont 21 százalékában tudták a savóban ezt az antitestet kimutatni.

A 21 transzplantált (20 vese és 1 szív) immunsuppressív kezelésben részesült recipiens közül 11 (52%) bizonyult pozitívnak, ezek titeremelkedése is aránylag a legnagyobb volt.

Vizsgálataik szerint határozott összefüggést lehetett találni a vértransfúzió volumene és a specifikus antitestek megjelenése között. Friss vér ugyanolyan hatásúnak bizonyult, mint a conserv-vér. Transfúzió előtt az 50 év feletti csoportjában kissé magasabb volt a complementkötő antitestek titere. Ez nem mutatott összefüggést a



vértömlesztés utáni specificus antitesttitert emelkedéssel.

Posttransfúziós hepatitis (SGPT > 60 E), amely legtöbbszor subklinikai formában zajlott le, 23 betegen mutatkozott. Ezek közül 4 esetben SH-antigént, 8 esetben specificus complementkötő antitestet lehetett kimutatni. A többi 22 cytomegalovírus-fertőzött beteg közül egyik sem bizonyult hepatitiszesnek.

A szerzők úgy gondolják, észleléseik alátámasztják azt a hipotézist, hogy cytomegalovírus-fertőzés átvihető vértömlesztéssel, bár vizsgálati eredményeik ezt nem bizonyítják egyértelműen.

Stekker Károly dr.

**Vér-bank tárolás hatása a leukocita funkcióra.** McCulloch, J. és mtsai: Lancet, 1969, II. 1333.

A transfundált vérben levő leukocyták fontosságának felismerése szükségessé teszi, hogy a tárolt vér ezen sejtjeinek funkcionális kapacitásáról pontosabb ismeretekre tegyünk szert. A vérkonzerválás módjának kidolgozása idején végzett vizsgálatok szerint tároláskor a polynuclearis leukocyták degenerációja miatt az összleukocytaszám csak fokozatosan csökken (a tárolás 21. napja után a konzerv-vérben csupán mononuclearis sejtek találhatók). Azt is megállapították, hogy a baktericid aktivitás csak a tárolás 5–7. napja után mérséklődik. Ezen korai tanulmányok ellenére az a felfogás vált uralkodóvá, hogy a bank-vérben a polynuclearis sejtek baktericid aktivitása mindössze néhány óráig marad meg.

A szerzők a polynuclearis neutrophil leukocyták baktericid aktivitását és a lymphocyták phytohaemagglutininre mutatott reakcióját tanulmányozták olyan vérben, melyet standard vérbank körülmények között vettek citrát-dextrose anticoagulans oldatba és 4 °C-on tároltak. Vizsgálataik szerint a konzerv vérben a baktericid aktivitás a tárolás első 24 órájában változatlan marad, és nem vész el teljesen a tárolás 96. órája után sem. A baktericid aktivitás csökkenése párhuzamos azokkal a morfológiai változásokkal, melyeket az anticoagulans oldatban való tárolás folyamán lehet észlelni: a 4. napon a polynuclearis leukocytáknak mintegy fele mutat degeneratív elváltozásokat.

A frissen levett vérben levő lymphocyták is funkcionálisan aktívak, ezt vér, ill. plasmatransfúziót követő „graft versus host” (oltvány alanyellenes) reakciókról szóló közlemények bizonyítják.

A szerzők vizsgálataik szerint a lymphocyták a tárolás 17. napja után veszítik el a phytohaemagglutininre reagáló képességüket, bár még a 21 napos konzerv vérben is morfológiailag normális lymphocyták találhatók, amikor már csaknem a teljes leukocyta állományt mononuclearis sejtek képezik. Az

irodalomban mások közöltek 12 napos vérkonzerv transfúziója nyomán fellépő „graft versus host” reakciót is, melyet csak funkcionálisan aktív lymphocyták jelenlétével lehet megmagyarázni. Adatok vannak arra is, hogy 22 napos, sőt ennél idősebb konzerv vérben elvéve még mitózisok előfordulhatnak. A szerzők tapasztalatai szerint a phytohaemagglutinin stimulációra jelentkező mitosis-válasz a tárolás 17. napjáig jelentős fokú, ezután rohamosan csökken, de teljesen nem vész el. Ezek alapján szerzők véleménye szerint még a 21 napos bankvér is élő lymphocyták potenciális forrása lehet.

A „graft versus host” reakciót kivédendő, a lymphocyták elpusztítása céljából néhány intézetben standard módszerré vált a konzerv vérnek transfúzió előtti röntgen besugárzása. A szerzők kimutatták, hogy a 6000 r-ig terjedő szöveti dózis sem szünteti meg teljes mértékben a polynuclearis leukocyták baktericid aktivitását. Friss vérkonzervnek 1500–3000 és 6000 r-rel való besugárzása a phytohaemagglutininre jelentkező reakciót sem függesztette fel teljesen. Bár jelentkezett dózistól függő effektus, de még 6000 r után is megmaradt az eredeti aktivitásnak 22%-a.

A besugárzott vérnek 21 napon át folytatott vizsgálata azt mutatta, hogy a leukocytáknak a besugárzás után megmaradt aktivitása a későbbiek során sem csökkent nagyobb mértékben, mint a be nem sugárzott kontroll vérekben. Feltehető, hogy a sugárhatás csak a sugárérzékeny lymphocytákat érinti, a nem károsodott lymphocyták túlélési kinetikája ugyanolyan, mint a be nem sugárzott vérmin-tékben.

A szerzők végül hangsúlyozzák, hogy a tapasztalataik in vitro kísérleteken alapulnak, melyek nem feltétlenül azonosak az in vivo történésekkel, de mégis célszerűnek látszik azt elfogadni, hogy a teljes vér transfúziója – legyen az bármilyen idős, vagy akár besugárzott is – immun defektusban szenvedő betegekben „graft versus host” reakció potenciális veszélyét hordozza magában.

Szabadfalvi András dr.

## Vérárvadás, thrombosis

**A vénás thromboembolisáció csökkentése a vérlemezke-funktiót befolyásoló agensekkel.** Salzmann E. W., Harris W. H., De Sanctis R. W.: New Engl. J. Med. 1971, 284, 1287–1292.

A szerzők therapiás kísérleteik során abból indultak ki, hogy a vérlemezke aggregatio primér szerepet játszik a vénás thrombosisok létrejöttében. A heparin és az orális anticoagulansok a folyamat kivédésére nem elég hatásosak, ezért e célra megfelelőbb drogokat választottak.

169 csípőízületi plasztikai műtéten átesett betegnek – akik a thromboembolisációra nagyon hajlamosak – közvetlenül a műtét után megkezdve és 3 hétig folytatva prophylacticus célból dipyridamole-t (Persantine), aspirint, 40 000 mol-súlyú dextránt (Rheomacrodex), vagy warfarint (Coumadin) adagoltak. A kontrollt egy előzőekben feldolgozott (ilyen irányú terapiában nem részesült) csoport képezte.

A thromboemboliás szövődmény 43 dipyridamole-lal kezelt beteg közül 9-en (26%), 43 aspirinnal kezeltből 6-ban (14%), a 49 tagú dextrános csoportból 6-ban (12%) és a 43 tagú warfarinos csoportból 6-ban (14%) jelentkezett. Az első csoport kivételével az eredményeket jónak találták, a kontrollként szereplő 67 beteg közül ugyanis 26-nál (39%) észleltek vénás thrombosisot, ill. pulm. embolisációt. Nem súlyos vérzéses complicatio mind a 4 csoportban egyforma arányban volt kimutatható.

Fentiek alapján a dipyridamole-t alkalmazni tartják a thromboembolisatio elleni preventióra, viszont az aspirint, dextránt és warfarint (amennyiben alkalmazásuknak contraindicatioja nincs) megfelelőnek látják.

Bohenszky György dr.

**A thrombocytáaggregatio befolyásoló különböző gyógyszerekkel a postoperatív időszakban.** Hellinger, J. és mtsai (Orthop. Klinik, Med. Akad. Erfurt.): Folia Haematol. 1971, 95, 412.

A szerzők a Breddin-féle thrombocyta aggregatio test segítségével vizsgálták a thrombocyta aggregatiót a postoperatív időszakban. Kimutatták, hogy kb. a 9. napon éri el az aggregatio készség fokozódása a maximumot, mely időben a postoperatív thrombosisok fellépése a leggyakoribb. Acetylsalicilsav adagolásával az aggregatio készséget – és ezzel egyidejűleg a thrombosisok gyakoriságát – significan-san sikerült csökkenteniük. Az aggregatio gátlására alkalmazott phenylbutazon hatása elmaradt az acetylsalicilsavé mellett. Legalkalmasabbnak találták a preventio céljára a postoperatív időszak 1–9. napján adott napi 2,7 g acetylsalicilsavat. Észlelésük megegyezik mások tapasztalataival.

Berkessy Sándor dr.

**A thrombocyták spontán aggregatioja – mint az idiopathiás recurrens fájdalom ujj-syndroma oka.** Vreeken, J. és mtsai (Univ. Clinic of Int. Med., Univ. Hosp. Amsterdam.): Lancet, 1971, II, 1394.

A recurrens thrombosisok diagnosztikája nehéz feladat és gyakran nem vezet kielégítő eredményre. A szerzők egy 52 éves beteg esetét ismertetik, akin szívinfarktust követően előbb mélyvénás thrombosisot, majd a lábujjak fáj-





# tabletta



**ÖSSZETÉTEL:** Tablettánként 100 mg 3-( $\beta$ ,  $\beta$ -diphenyl-aethyl)-5-( $\beta$ -piperidinoethyl)-1,2,4-oxadiazol. hydrochlor. hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Bronchiális eredetű köhögés csillapítása. Pleurális eredetű köhögés csillapítása.

**ELLENJAVALLATOK:** Nagy váladékozással járó körképekben és különösen postoperatív állapotokban (inhalációs narkózis után) ellenjavallt.

**ADAGOLÁS:** Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3—4-szer 1 tabletta, makacs esetben 2 tabletta.

Gyermekek szokásos adagja az életkornak és testsúlynak megfelelően arányosan kevesebb, általában naponta 3—4-szer  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  tabletta.

Bronchológiai előkészítéshez testsúly-kg-onként 0,9—3,8 mg-os adagban atropinnal kombinálva, 1 órával a beavatkozás előtt.

A Libexin alkalmazásának semmiféle kellemetlen mellékhatása nincs, megszokást nem okoz.

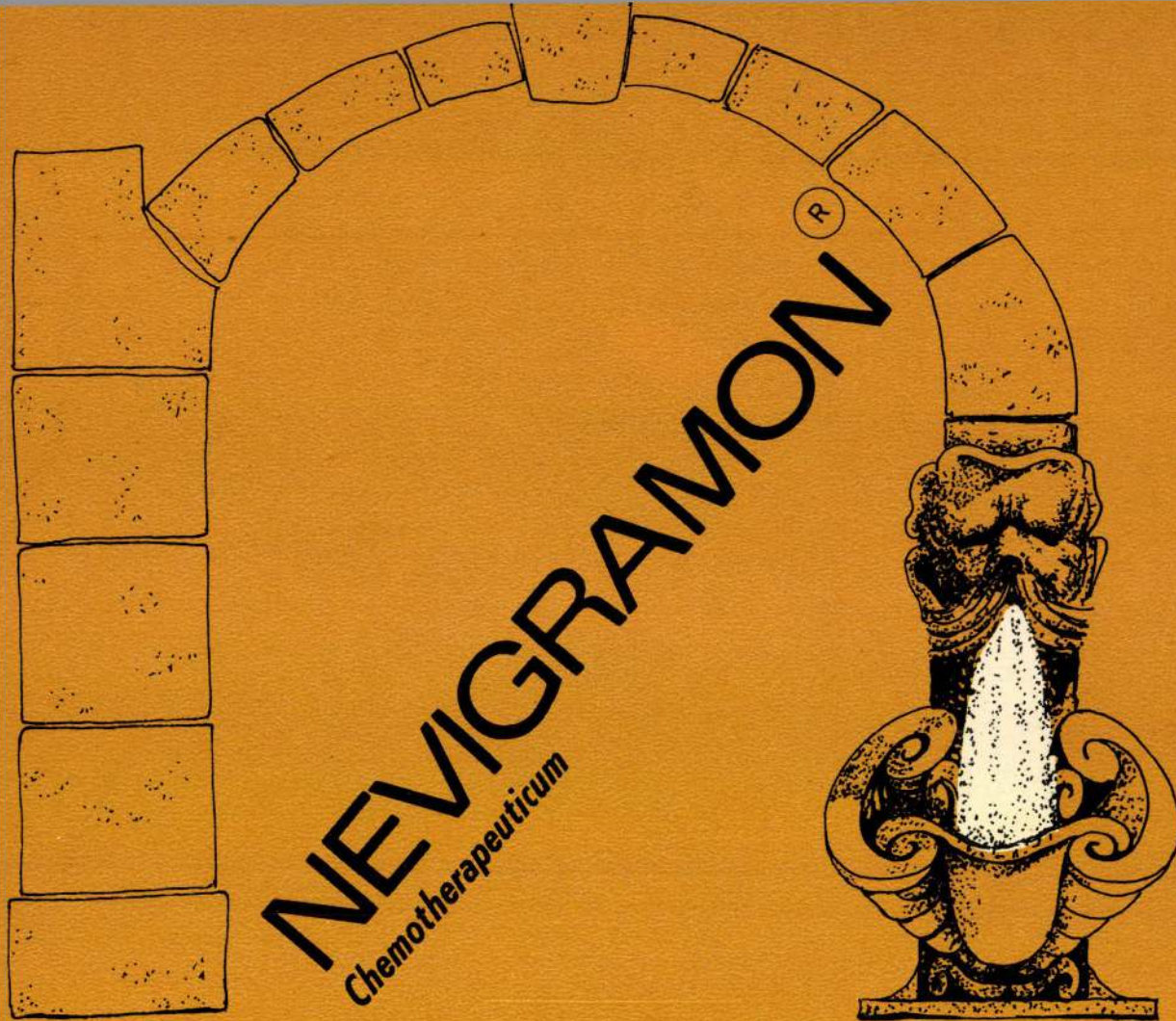
**MEGJEGYZÉS:** A tablettát szétrágás nélkül egészben nyeljük le, mivel szétrágása a száj nyálkahártyáján múló zsibbadást, érzéketlenséget válthat ki.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**CSOMAGOLÁS:** 20 db á 0,1 g tabletta Ft: 11,—  
200 db á 0,1 g tabletta Ft: 93,—

CHINOÏN — BUDAPEST





## kapszula

**ÖSSZETÉTEL:** Kapszulánként 500 mg Acidum naldixicum (acidum 1-aethyl-7methyl-1,8-naphthyridin-4-on-3-carbonicum) hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Főleg Gram-negatív kórokozók által okozott polyresistens akut és krónikus húgyúti fertőzések, a gyomor-bélhuzam Salmonella, vagy Shigella által okozott fertőzése, valamint különös jelentőséggel a polyresistens E. coli fertőzés esetében.

**ELLENJAVALLATOK:** A légzőközpont depressiója esetén, továbbá máj- és veseelégtelenségben — a funkciós vizsgálatok elvégzése mellett — csak fokozott óvatossággal alkalmazható. A terhesség első harmadában és az újszülötteknek 1 hónapos korig ne alkalmazzuk.

**ADAGOLÁS:** Átlagos adagja felnőtteknek naponta 4-szer 2 kapszula kúraszerű adagolással legalább 7 napon át, indokolt esetben hosszabb időn át csökkentett adagolással (napi 4-szer 1 kapszula).

Csecsemők adagja 2 hónaptól — 1 éves korig 125 mg naponta 2—4-szer.

Kisgyermek adagja 1-től—2 éves korig 250 mg naponta 2—3-szor.

Gyermekek adagja 2-től—6 éves korig 250 mg naponta 3—4-szer. 6-tól—14 éves korig 500 mg naponta 2—4-szer.

Csecsemők és gyermekek részére történő alkalmazása csak akkor ajánlatos, ha a kapszulák tartalmának a szükséges adagokra történő pontos és szakszerű szétosztása biztosítva van.

**MELLÉKHATÁSOK:** Nemkívánatos mellékhatásokat (émelygés, hányás, hasmenés, esetleg fejfájás, szédülés), valamint allergiás reakciókban megnyilvánuló túlérzékenységet (bőrpír, pruritus, láz, eosinophilia, urticaria) okozhat. Tartózkodjunk azonban a nap-sugárzástól, mert az érzékeny betegek egy részénél fény hatására kialakuló bőrelváltozást (photodermatist) okozhat, amely a kezelés időszakos megszakítását teszi szükségessé. Mivel a Nevigramon bakteriosztatikus hatását a Nitrofurantoin csökkenti, a két gyógyszer együttesen nem alkalmazható!

**CSOMAGOLÁS:** 56 db á 0,5 g kapszula 370,— Ft

**MEGJEGYZÉS:** Elsősorban fekvőbeteg-gyógyintézetek részére szolgál. Társadalombiztosítás terhére csak fekvőbeteg-gyógyintézet javaslatára rendelhető, utókezelésre, a szokásos antibiotikumokra, chemotherapeuticumokra kellően nem reagáló, de Nevigramon-ra érzékeny polyresistens fertőzésekben. A vényt minden esetben a javaslatot adó intézet és a javaslat keltének feltüntetésével, két példányban („másolat”-tal) kell kiállítani.

CHINOIN — BUDAPEST



dalmas keringési zavarát észlelték több alkalommal. A haematológiai statusban eltérést nem észleltek, de a beteg thrombocytaszáma 700 000/mm<sup>3</sup> volt. Dextran infusio után csak átmeneti javulást tapasztaltak. A thrombocyta electronmicroscopos vizsgálata során kóros eltérést nem tudtak kimutatni, de a thrombocyta aggregációs test fokozott aggregációs készségre derített fényt. Végül Pyramidonnal és acetylsalicylsav adásával tudtak tartós eredményt elérni. Cumarin derivátumok adása semmiféle javulást nem hozott. Kiemelik a thrombocyta aggregációt gátló acetylsalicylsav használhatóságát az intravascularis coagulatio kezelésében és preventiójában.

Berkessy Sándor dr.

**A thrombocyta aggregatio gátlása acetylsalicylsavval.** Breddin, K. és mtsai. (Zentrum d. Inn. Med. d. Univ. Frankfurt am Main.): Münch. med. Wschr. 1971, 113, 1284.

Az ötvenes években több szerző közölte, hogy az acetylsalicylsav adagolása vérzékenységet okoz. Csakhamar kimutatták, hogy a vérzékenységért a thrombocyta aggregatio zavar felelős. E hatás már 1,5 g Aspirin bevétele után jelentkezik és 7–10 napig tart. Weiss és Aledort 1967-ben kísérletekben bizonyították, hogy az acetylsalicylsav hatására csökken a thrombocyta endogen ADP-nek felszabadulása és végső fokon ez a hatás vezet az aggregatio elmaradásához. Később azt is igazolták, hogy az Aspirin az exogen ADP, adrenalin, noradrenalin, sőt a collagen által kiváltott thrombocyta aggregációt is gátolja. E gátló hatás — Evans és mtsai vizsgálatai szerint (1968) — az antigén-antitest reactio által előidézt thrombocyta-aggregatio gátlásában is megnyilvánul.

A szerző és mtsai kísérletekben és terápiás beavatkozások formájában tanulmányozták az Aspirin thrombocyta aggregációt gátló hatását az általuk leírt aggregációs test segítségével. A kísérletek eredményeként feltételezik, hogy az acetylsalicylsav — egy eddig még nem izolált — ún. proaggregin aggreginné történő átalakulását gátolná, azaz inhibitora volna ezen átalakulási folyamatnak.

A terápiás kísérletek eredményei szerint az Aspirin napi 1,5 g adagokban eredményesen csökkenti a thrombosisveszélyt thrombophlebitis lehetősége esetén, pra- és postoperatív állapotokban, de használható thrombosis profilaxisként coronariasclerosisban és szívbillentyűprothesis beültetés után is.

Berkessy Sándor dr.

**A thrombocytafunctio kezelt diabeteses betegeknél.** Reuter, H. és mtsai (Med. Univ. Klinik. Köln-Lindenthal.) Med. Welt. 1971, 22, 1756.

Diabeteses betegeknél gyakori szövődmény az intravascularis coagulatio. Breddin és mások vizsgálatai szerint diabeteseseknél significanisan fokozott a thrombocyta adhaesivitása és aggregációs készsége. A szerzők kimutatták, hogy a thrombocyta-kiterülési készségben nincsen kóros eltérés, azonban minden esetben észlelniük sikerült a retractio zavarát. Feltételezhető, hogy az insulinnal kezelt diabeteses betegeknél a plasma coagulatio factorok részéről is thrombosisra hajlamosító eltérés van. A thrombosispreventio kérdésével a szerzők nem foglalkoznak.

Berkessy Sándor dr.

## Orvostudomány

**Milyen életkorban és miben halnak meg az amerikai orvosok?** Ritter, H. (7 Stuttgart, Robert Bosch Krankenhaus, NSZK): Med. Welt, 1970, 21, 1582.

A JAMA minden számában hozza az elhalt amerikai orvosok rövid életrajzi adatait, valamint a halálokokat. Miután az adatok szerint évente meglehetősen nagyszámú orvos hal meg az USA-ban, érdekesnek látszik ezeket az adatokat kissé részletesebben is áttekinteni.

A stuttgarti szerző kiválasztotta az 1957-ben és 1967-ben meghaltak adatait, ezeket egymás mellé állítva mutatja be. Nagyjából a két évben azonos számú orvos halt meg, így az adatok bizonyos következtetéseket is megengednek. 1957-ben 3409 orvos halt meg (ebből 69 nő), 1967-ben 3432, ezekből 60 orvosnő. Életkor szerint mindkét évben közel fele-fele arányban haltak meg 70 év alatt és felett. Az egymástól 10 év távolságban levő 2 évben a halálokok meglehetősen hasonlóak, első helyen a keringési szervek betegségeiben elhaltak állnak, 1957-ben 2076-an, 1967-ben 2142-en haltak meg ebben a betegségcsoportban. A 2 év között csak annyi a különbség, hogy 1957-hez viszonyítva a keringési csoportban meghaltak között az infarctusos esetek többsége 1 évtizeddel előbbre került, tehát 70 éven innen. Egyébként 1957-ben 335, 1967-ben 567 orvos halt meg infarctusban. Az extracardialis eredetű keringési halálokok között az apoplexia cerebri teljesen egyforma számban szerepel, a különböző aneurysmákból származó elvérzéses halálok 1967-re vonatkoztatva növekedést mutat.

A malignomák esetében hasonlóan előbbre tolódott a megbetegedések görbájének csúcsa, s a tumorkok között a bronchuscarcinoma áll első helyen, utána a colon tumorkok és a leukaemiák.

Az egyéb okok miatt elhaltak között a pneumonia gyakorisága kétszeresére növekedett, a diabe-

tes, mint kísérő megbetegedés, jelentősen növekedett.

Szó esik az erőszakos halál következtében elhaltakról is, az összeállítás azonban a szerző szerint sem hiteles, mert 1957-ben egyetlen suicidium sem szerepelt az adatok között, ezt nyilvánvalóan elhallgatták. Ezzel szemben 1967-ben 87 esetben volt a halál oka suicidium.

Az adatok azért érdekesek, mert meglehetősen nagyszámú orvost reprezentálnak, s összehasonlításra adnak alkalmat a lakosság egyéb néprétegének halálokaival.

Iványi János dr.

## Traumatológia

**Polgári életben bekövetkezett vastagbél-sérülések ellátása során szerzett tapasztalatok.** A. C. Beall és mtsai (Cora and Webb Mading Department of Surgery, Baylor College of Medicine, Houston, Texas): Annals of Surgery. 1971, 173, 971—978.

A szerzők houstoni intézetekben kezelt 752 vastag- és végbélsérült beteg kezelése során nyert tapasztalataikat közlik. A beteganyagot két csoportra osztják. Az első csoportban az 1949. január 1-től 1964. december 31-ig kezelt 328 beteg, a második csoportban az 1965. január 1-től 1970. június 30-ig kezelt 424 beteg szerepel.

A nemek közötti megoszlást illetően a két csoport között nem találtak különbséget (a 752 beteg között 149 nő volt). Lényeges viszont a különbség a két csoport között a sértő eszköz tekintetében, mert míg az I. csoportban a lött és szúrt sebek, illetve sérülések aránya 2:1, ez az arány a II. csoportban 6:1. A lövéses sérülések számbeli növekedése mellett az utolsó 5 évben a lövegyverek tűzereje is (a lövedékek kezdősebessége) megnőtt, ami a sérülések súlyosságát fokozta.

Egyéb, társuló hasi sérülések (vékonybél, máj, gyomor, nyeregek) az I. csoportban 74%-ban, a II. csoportban 87%-ban voltak észlelhetők. Mellkasi sérülést az I. csoport betegein 10%-ban, a II. csoportban több mint 20%-ban észleltek. A központi idegrendszer sérülése a II. csoportban háromszor olyan gyakori volt, mint az I. csoportban.

A tompa hasi traumához társuló vastagbél-sérülések száma viszonylag kevés (az I. csoportban 16, a II. csoportban 18 beteg).

A betegeket shocktalanítás után, amennyiben lehetséges volt, részletesen kivizsgálták (mellkas, üres has felvétel, urológiai vizsgálat, rectum-sérülés esetén rectosigmoidoscopia). A tetanus profilaxist már a kivizsgálási szakban elvégezték és elkezdtek a széles spektrumú antibiotikumok adását.

Amennyiben mellkasi sérülés, vagy annak gyanúja állt fenn, először thoracotomiát végeztek. A



hasüregét általában median behatolásból tarták fel. Amennyiben a beteg általános állapotát jónak ítélték és a hasüreg nem volt nagyon szennyezett, úgy egyszerű szűréses definitív megoldásra törekedtek (segmentalis resectio, end-to-end anastomosis). A beteg rossz általános állapota, más hasi szervek súlyos sérülései, ill. a hasüreg súlyos szennyezettsége esetén nem erőltették az egy ülésben való megoldást (sz. e. antepónálták a betelt). A sigma- és rectum-sérülések primaer reconstructiója esetén a proximalis colostomia kötelező volt. A jobb colonfél többszörös sérülése esetén hemicolectomiát és ileo-transversostomiát végeztek. A műtéteket a hasüreg antibiotikus oldattal való átmosásával fejezték be. Drainage-t minden esetben alkalmaztak, rectum-sérülés esetén a gát felé.

Az I. csoportból 10 beteg, a II. csoportból egy beteg halt meg shocktalanítás közben. A 752 beteg közül összesen 102 beteget vesztettek el (13,6%). A mortalitás az I. csoportban 12,8%, a II. csoportban 14,2%. A II. csoport mortalitásának emelkedése nem a helytelen műtéti taktika következménye volt, mert az I. csoport betegein 80%-ban, a II. csoport betegein csak 53 százalékban végeztek primaer definitív megoldást. A mortalitás emelkedése két körülménnyel magyarázható: a lövéses eredetű sérülések háromszor gyakoribbá válásával és a társuló mellkasi, kp. idegrendszeri sérülések számának emelkedésével. Ezt a magyarázatot támasztja alá az a kimutatás, amelyben a halálozás és a sértő eszközök közötti összefüggést vizsgálták. Az 542 lött sérülés mortalitása ugyanis 15%, míg a szűrt sérüléseké csak 1,8% (az egész beteganyagban szereplő 151 izolált vastagbél-sérülést mind primaeren látták el, ezek mortalitása 1,3%). A II. csoportban a 162 lövéses eredetű sérülés miatt végzett primaer definitív műtét mortalitása 10%, míg az 54 szűréses eredetű sérülés miatt végzett primaer definitív műtét nem járt halálozással.

Szövődmény a 650, műtétet túlélő beteg közül 303-ban lépett fel, az I. csoportban 66 beteg, a II. csoportban 237 beteg. Különösen megnőtt a pancreas és a pulmonalis eredetű szövődmények száma. Pancreas-sipoly az I. csoportban egy beteg, a II. csoportban 10 beteg alakult ki. Pulmonalis szövődmény, ill. emiatt bekövetkezett halál a II. csoportban tizenöt-ször gyakrabban fordult elő.

A szerzők az adatokból azt a következtetést vonják le, hogy a mai, nagy tűzerejű lőfegyverek által okozott vastagbél-sérülések ellátása során csökken az egy ülésben való reconstructio lehetősége, de a súlyos többszörös sérülések és a társuló mellkasi, ill. kp. idegrendszeri sérülések miatt ez a megoldás nem is erőltethető

Rácz István dr.

**A szövetelhalás kiterjedésének megállapítása fagyás után.** Sumner D. S. és mtsai (Arktikai Kutatóintézet, Alaszka): Surgery. 1971, 69, 899—903.

Súlyos fagyási sérülés után a klinikus számára gyakran jelent problémát a szövetek életképességének meghatározása. A szerzők e célra a  $^{133}\text{Xenon}$  izotópot alkalmazták jó eredménnyel.

A lehűlést követő időszakban a szövetek életképességét az erek állapota szabja meg. Néhány perccel a hideghatás után a kapillárisokat és venulákat thrombusok zárják el, és a megnyílt shuntökon keresztül halad a véráram. Minthogy a mikrocirkuláció a szövetek életképességének előfeltétele, feltételezték, hogy a kapilláris véráram korrelál a szövetek életképességével.

A közlemény alapjául szolgáló vizsgálatokat állatkísérletek előzték meg, melyek teljes sikerrel jártak.

20, súlyos fagyási sérülést szenvedett beteg határozta meg a mikrocirkuláció mértékét a sérült területen. 0,03—0,05 ml-nyi sós oldatot injiciáltak közvetlenül a kórházi felvétel után a mély bőr alatti kötőszöveti rétegbe. Az oldat aktivítása nem haladta meg az 50  $\mu\text{Ci}$ -t. Az életképes szövetekben (a lábujjakban) 4,6 ml/100 g/perc áramlást észleltek. A később életképtelenné bizonyult területen 0,6 ml/100 g/perc átlagértéket találtak.

A kapott eredmények statisztikai értékelése alapján megállapították, hogy 1 ml/100 g/perc áramlási érték esetén 97%-os biztonsággal megállapítható, hogy a vizsgált végtágrészlet életképes. A sérülés végleges kimenetelére vonatkozóan a módszer 75%-os biztonságot nyújt.

Novák János dr.

## Plasztikai sebészet

**Keloidok kezelése triamcinolon acetáttal.** Griffith, B. H. és mtsai [Department of Surgery (Plastic), Northwestern University Medical School, Chicago, Ill. 60 611]: Plastic and Reconstructive Surgery 1970, 46, 145—150.

Conway és Stark 1951-ben beszámolt arról, hogy keloidok adrenocorticotrop hormonnal való injiciálása a fájdalom és viszketés csökkenését eredményezi. 1961-ben jelentkezett a triamcinolon acetát, a szerzők 1963 óta használják. Ketchum számol be először, 1966-ban, 195 kezelt keloidos esetről.

A szer: Squibb Kenalog, 10 mg/ml. Teljes hatásmechanizmusa nem ismert. Feltételezik, hogy a fibroplasiával interferál oly módon, hogy az aminosavat a proteinsynthesis felől a szénhidrát-formatio irányába tereli. Ketchum kimutatta, hogy a szer hatása az érett kollagénné nem collagenaseszerű, hanem a collagenase-aktivitás stimulálásával hat.

A szerzők 6 év alatt 151 keloidot kezeltek, 118 betegen Kenaloggal. Ezenkívül 12 hypertrophiás heget is kezeltek. Nő-férfi: 76%/24%. Betegeik 61%-a fehér, 33%-a néger és 6%-a keleti. Gyakorisági sorrendben a keloid **fehéreken**: műtéttől, infectióból, laceratióból, fülfúrástól, vaccinatióból, égésből és varicellából származott; **négereken** ez a sorrend: fülfúrást (esetek fele!), laceratio, égés, infectio, sebészi beavatkozás, vaccinatio, varicella; **keleteken**: fülfúrást, infectio, sebészi beavatkozások.

A legfiatalabb elváltozás 6 hónapos, a legrégebb 15 éves volt.

Localisatio gyakorisági sorrendje: **fehéreken**: arc (főleg áll és fülcimpa), felső végtag, mellkas, sternum, nyak, hát, váll, alsó végtag, emlő, has; **négereken**: fülcimpa, arc, nyak, alsó végtag, felső végtag, emlő, mellkas, hát, has; **keleteken**: fülcimpa, felső végtag, nyak, emlő, mellkas.

**Kezelés:** háromféle 1. Csak Kenalog ill. laesionális injectio. 2. Excisio és Kenalog injectio a sebészlekkbe műtét alatt. 3. lásd. 2., azzal a különbséggel, hogy műtét után 3 héttel kezdődőleg egy vagy több Kenalog injectio a friss hegbe. Legtöbbször tüvel és érzéstelenítés után végezték.

A régebben között 56 eset után vizsgálatát és újabb eseteiket két külön csoportban értékelik.

Az első csoport: 56 eset után vizsgálata: 2 betegen recidiva volt, mely az új kezelésre javult. 8 esetben atrophía alakult ki. Itt valószínűleg az elváltozás alá is került Kenalog. Ezekből 5-ben a depressio kitöltődött 6—12 hónap alatt, 2-ben megmaradt. 1 ajakkeloidot atrophía után kimetszettek, a sebészleket injiciálták — ez kifogástalanul gyógyult. A legtöbb esetben javulás vagy gyógyulás következett be.

A második csoport: 95 eset. Eből 61 esetben csak intralaesionális injectiózt alkalmaztak. Ezek 69 %-a teljesen elmúlt, 21%-a jelentősen megpuhult. 5%-ban nem volt javulás kimutatható. Subcutan atrophía 14%, periferiás cutan atrophía 1, periferiás depigmentatio 1. A subcutan atrophíából 5 spontán gyógyult, 2 részlegesen, 1 változatlan maradt. 18%-ban partialis kiújulás jelentkezett.

31 beteget total excisióval és a Kenalog sebészi befecskendezésével kezeltek. Két esetben recidiva, egy esetben vastagabb heg, 1 esetben viszketés jelentkezett, mely a heg infiltrációjára elmúlt.

3 esetben total excisio + sebészi befecskendezés, majd későbbi heg-injectiózás volt a módszer. Az esetek közül egy sem újult ki.

A 12 hypertrophiás hegből 80% ellapult.

10 betegüknek az anamnesisében keloid szerepelt. Ezekben a műtétközi injectiózt végezték. Egy esetben sem kaptak keloidot. (Egyéb okokból végzett műtétekről volt szó.)



Legjobbnek a műtėti beavatkozást és a közben végzett injectiózást tartják. *Bertényi Camilló dr.*

**Zsír-irha transzplantatum az emlő plasztikai sebészetében.** Pierer, H.: Chirurgia Plastica et Reconstructiva, 1970, 8.

A szerző megvizsgálta azt a sokat hangoztatott nézetet, hogy valóban túlhaladt-e a zsír-irha transzplantatum alkalmazása a mamma plasztikai sebészetében. 50 transzplantatum átültetéssel kapcsolatban 10 év alatt szerzett tapasztalatai szigorúan kritikus analysis alapján a következő végeredményre jutott: — zavartalan anatómiai viszonyok mellett a zsír-irha szabad transzplantatum átültetésére legjobban az egyszerű hyppoplasia alkalmas. 34 esetben egy komplikáció sem volt.

Az emlő mirigy-állomány extirpálása után nem szabad ugyanazon ülésben a plasztikai correctiót is elvégezni. 9 primaer mamma pótlásából 4 esetben keletkeztek komplikációk, amíg minden secundaer implantationál a transzplantatum zavartalanul begyógyult.

Carcinoma miatti műtét és rtg. kezelés utáni reconstructióknál a sikeres implantatio előfeltétele, a sugárártalmat nem szenvedett lágyrész fedés. Zsír-irha transzplantatummal nemcsak a mammat lehet reconstruálni, hanem a musc. pect. major kontúrja és ezzel a felső mellkasfél szimmetriája is helyreállítható.

A zsír-irha-szövet implantatum használata az állítólagos várható volumencsökkenés, sorvadás miatt teljesen indokolatlan. Demonstrált eredményeivel sokszorosan bizonyítja, hogy ennek az eljárásnak tulajdonított hátrányok, mint az aseptikus és septicus necrosisok keletkezése, a zsírszövet elfolyósodása, vagy heges átalakulása, cysták képződése és kontúr változások, az implantatum tőkéletlen begyógyulásának következményei.

Az ok legtöbbször a postoperatív haematoma, ritkábban a gondos és atraumatikus műtėti technika hiánya. Az eljárás tényleges hibája a műtėti beavatkozás felesleges nagysága és a donor területen visszamaradó hegek.

A mamma alloplasztikus felépítése kisebb beavatkozás ugyan, de mindig fennáll az idegentest által okozott reactio veszélye. Kétségtelen, hogy valamivel komplikáltabb az autotransplantatióval végzett eljárás, de jobb eredményt ad a szövetbarát műanyagokkal szemben.

(Ref.: Az utóbbi két évtizedben világszerte fellángolt a különböző szövetbarát műanyaggal végzett emlőmegnagyobbító műtétek száma. A nylon, perlon, marlex, különböző polyamid és polyester és egyéb műanyagokból készített hálók, kosarak, ballonok, szivacsos és porózus szerkezetű prothesisek, vagy injiciált anyagok implantatiója a mindennapos beavatkozások

közé tartozott. A közvetlen postoperatív szakban látható tetszetős eredmények után a késői 6—8 hónapot vagy éveket jelentő időszakban a nagyszámú szövödmény az alloplasztikus eljárások indikációját napjainkban már jelentősen beszűkítette. Ismét növekedett az autotransplantatiós eljárások száma. A szerző kitűnő eredményeit és minimális postoperatív szövödményeit azonban az eddigi általános tapasztalatok alapján szokatlanul jónak tartjuk.)

*Kovács András dr.*

## Urológia

**Retrograd ejaculatio.** H. J. Vogt: Münch. med. Wschr. 1971, 113, 776.

A retrograd ejaculatio a potentia generandi zavarai közé tartozik. A fogalom alatt az értendő, hogy normális coitusnál az ondó a húgyhólyagba jut. Előfeltétele tehát a normális erectio-készség. Az orgasmus legtöbbször bekövetkezik, de elmaradása nem zárja ki a retrograd ejaculatiót. A létrejöttéhez a hólyagsphincter sérülése szükséges. A leggyakoribb sérülési lehetőség az operatív beavatkozásoknál adódik, főleg a sphinctersclerosis miatt történt electro-resectio következtében. Két esetüket mutatja be a szerző, akiknél veseszületett sphinctersclerosis okozta vizeletretentio miatt transurethralis electro-resectio történt. Mindkét betegükön a műtétet követően vizeletincontinentia jött létre, s retrograd ejaculatio állapot következett be. A közösiség után a beteget megkatheterizik, s a centrifugátummal a házastársat inseminálják. Esetekben azonban az inseminatio sikertelen maradt. A szerzők feltételezik, hogy a retrograd ejaculatio gyakrabban fordul elő, mint azt az eddigi közlemények tükrözik.

*Szporny Gyula dr.*

**Kompenzációs vese-hypertrophia egyoldali nephrectomia után.** Mertz, D. P., Weiss, M.: Dtsch. med. Wschr. 1971, 96, 531.

Klinikai tanulmányuk tárgya: egyoldali nephrectomia után a másik vese működésbeli kompenzációs képessége, hypertrophiaja saját megfigyeléseik és a téma irodalmának (65 forrásmunka) összefoglalása alapján.

Representatíván megválasztott, 21 betegből álló anyagukban a legkülönbözőbb okok miatt végeztek nephrectomiát (carcinoma, köveség, pyelonephritises zsugorvесе, tbc, hydronephrosis, vese-hypoplasia). A betegek nemek szerinti megoszlása nagyjából egyenlő (10 nő, 11 férfi). Etelekorukat tekintve fiatalok és idősek (17—69 év). Minden betegnél történt clearance vizsgálat a műtét előtt 1 hónaptól maximálisan 22 évnyi időintervallumban. A functio-változáson kívül figyelembe vették a vese rtg-mor-

fológiai viszonyait, a táplálkozás szerepét (fehérjedús étrend) és a nephrectomia után megmaradt vese esetleges patológiás állapotát is (pyelonephritis).

**Megfigyeléseik, megbeszélés:** 1. Optimális körülmények között nephrectomia után néhány héttel a másik vese a glomerulusfiltratum 70—80%-os növelésével elérheti a két vese összműködésének értékét. 2. Az ilyen mérvű kompenzáció idős korban, 65. életév felett is lehetséges. 3. A fentiek feltétele, hogy a vese egészséges legyen (ép morfológiai állapotú). 4. Ha a megmaradt vese megelőzően már szövettruncsoló folyamatoktól szenvedett (pyelonephritis), akkor a kompenzációs készsége kisebb. Ebből következik, hogy ha nephrectomia után néhány héttel a vese működése nem éri el két egészséges vese összműködését, akkor nagy valószínűséggel ez a vese is beteg. 5. A solovese súlynövekedésének mértéke nagyjából párhuzamos a functio-fokozódással. Tömegének növekedése a glomerulusok duzzadásán, a tubulusok hypertrophiaján és hyperplasiaján alapszik, míg a glomerulusok száma nem szaporodik. Főként a proximális tubulus hypertrophizál, volumene öt-tízszerezése nő, transportkapacitása fokozódik. 6. A fehérjedús étrend vese-hypertrophia okozó hatása az állatkísérletek eredményeivel ellentétben — emberen nem bizonyított. Lehet, hogy a fehérje-anyagcsere némely közti-terméke képezi a kompenzációs vese-hypertrophia ingerét. 7. Míg állatkísérletekben megállapították, hogy a fiatalok veséje jobban hypertrophizál, mint az időseké — a szerzők ezt a különbséget embe- rekben nem észlelték.

A kompenzációs vesehypertrophia mechanizmusa ismeretlen. A renotrop hatású princípiumok közül a hypophysis somatotrop hormonjának (STH) van a legnagyobb jelentősége. Kedvezően befolyásolható klinikailag a nephrotoxikus noxák, főként gyulladási folyamatok kiküszöbölésével.

*Czuczor Huba dr.*

**52 hólyag-adenocarcinoma eset elemzése.** G. D. Thomas; A. M. Ward, J. L. Williams: British Journal of Urology. 1971, 43, 4—15.

A szerzők a Sheffieldi Területi Kórházban ápol 174 — eredetileg adenocarcinomának diagnosztizált — beteg adatait vizsgálták felül az általuk kidolgozott kritériumok alapján. A szövettani és klinikai utánvizsgálatok szerint ebből az anyagból csak 52 eset bizonyult valóban adenocarcinomának.

A hólyag-adenocarcinoma ritka tumor — az összes epithelialis hólyagtumorkok 0,8%-a. Eddig a világirodalomban kb. 200 esetet írtak le. A szerzők reprezentatív felmérése előtt a legnagyobb anyagot Mostofi—Thomson—Dean írták le: munkájuk 44 esetet tartalmazott. Jelen tanulmány szerzői nem so-



rolják a valódi adenocarcinómák közé az átmeneti sejtc. eseteit, és az utánvizsgálatok során kizárták a metastatikus adenoc. eseteit is.

Részletesen foglalkoznak a kórkép histopathológiájával, osztályozásával, diagnózisával, ill. ennek nehézségeivel. A fő hangsúlyt a kezelés és a túlélés kérdéseire fektetik. A két fő csoportba osztható adenocarcinoma esetei közül a metaplasziás hólyagepithelből kiinduló carcinoma választott kezelése a total cystectomy. Az urachusból kiinduló carcinoma esetén partialis cystectomiát javasolnak a supravescalis urachusmaradványok kimetszésével. Határozottan leszögezik, hogy a rtg-terápiának egyik csoport kezelésében sincsen jelentősége.

Részletesen elemzik az 52 beteg túlélését. A histológiai lelet és a túlélés foka között nem találtak összefüggést.

A tanulmány külön értéke, hogy a tumor-beosztást TNM-systema szerint adják meg és táblázatban közlik valamennyi beteg részletes klinikai adatait.

Gervain Mihály dr.

## Orvosi psychologia

**A serdülőkorú fejlődés klinikai felmérése.** S. L. Mogul: *Seminars in Psychiatry*, 1969, I. 24—31.

A cikk utalva a serdülőkorúak számának és társadalmi jelentőségének megváltozására, hangsúlyozza az egész társadalom, s különösen a pszichiáterek fokozott odafigyelését a serdülőkorúak problémáira.

Esetismertetéseit az általa megfigyelés alá került amerikai közép- és felsőfokú iskolákban élő serdülőkorú fiatalok közül választja. Az előtérben álló probléma az ismertett esetek mindegyikében az iskolai teljesítmény jelentős csökkenése és az iskola látogatásának megtagadása volt. A szerző kiemeli, hogy az ilyen iskolai problémák mögött psychosis, neurosis, karakter-rendellenességek, egy adott oktatási rendszer vagy iskola elleni protestálás, vagy ezek valamilyen kombinációja egyaránt állhat. Tekintettel a serdülő, illetve a társadalmi környezet gyors változásaira, a szerző a precíz klinikai diagnózis helyett 1. a serdülő szociális kontextusát, amelyben felnőtt, 2. a serdülőkor alapvető céljainak elérését, 3. a serdülő személyiségét, a családtagjaihoz való viszonyulásait megismerve igyekszik a serdülő fejlődését felbecsülni és a manifest viselkedés mögött működő patológiás mechanizmusokat feltárni.

A serdülőkor alapvető fejlődési követelményei a cikk szerint: A dependens magatartásmódokról az independensre történő adekvát átmenet, genitális sexualis érdeklődés kifejlődése, egyes agresszív késztetések megkötése és szignifikáns szublimációk kialakulása, családon belüli infantilis kötődések

helyébe kerülő extrafamiliáris kapcsolatok megfelelő változásokkal az önbizalomban, és végül a sexualis és foglalkozási identitás megszilárdulása.

Az ismertetett négy eset közül kettőben a tanulmányok félbeszakítása lehetőséget adott a serdülőnek olyan, a továbbtanuláshoz nem kötött aktivitás kifejtésére, melynek során infantilis kötelekeitől megszabadult és teljesértékű felnőtt életformát alakíthatott ki magának. A két másik esetben az iskolából való kimaradás regresszív megnyilvánulásként jelentkezett. Az utóbbi serdülők fejlődése a fenti szempontok szerint felbecsülve jelentősen elmaradt az előzőekhez képest. E mögött az intrafamiliáris kapcsolatok súlyosabb deformáltsága volt kimutatható.

ifi. Lust Iván dr.

**Marathoni csoportülések értékelése.** Chambers, W. M., Fieck, D. E. *International Journal of Group Psychotherapy* 1970, 20, 372—379.

Az egészséges emberek számára tartott tréning-csoportok különböző fajtáinak (marathoni-, sensitivity-, encounter-, T-group) hatásáról az irodalomban általában szubjektív benyomásokon alapuló beszámolókat találunk, és vita folyik, hogy vajon ez a hatás minden résztvevő számára kedvező-e.

A szerzők objektívebb értékelési módszert mutatnak be. Vizsgálataikat egy bentlakásos tréning központban végezték, ahol a tanulókkal személyesen foglalkozó szakemberek kiválasztottak 35 fiatalot, akiknek véleményük szerint hasznára válna a marathoni csoportülés. Egy 16 kérdéses pontozóskálán értékelték ezeket a személyeket, és feljegyezték, hogy milyen személyiségváltozást tartanak kívánatosnak az illetőnél. A szerzők a 35 személy közül 15-öt osztottak be a marathoni csoportba, a többiek képezték a kontroll csoportot.

Az ülés alatt öt ízben a résztvevő személyek a vezető utasítására feljegyezték az éppen folyó témával kapcsolatos gondolataikat, érzéseiket. A csoport vezetői az ülésen jegyezték, ha az egyes tagok mimikával vagy szavakkal kifejezték, hogy mélyebben érintette őket a téma. A marathoni csoportülés után négy héttel a tanulókkal foglalkozók újból kitöltötték mind a 35 személyről a pontozóskálát.

Az eredmények azt mutatták, hogy a marathoni csoportban résztvevők a pontozóskálák tanúsága szerint szignifikánsan változtak — többnyire a gyakorlatvezetőjük által előzetesen kívánatosnak tartott irányba, míg a kontroll csoport tagjain nem jelentkezett egyértelmű változás. A csoporttagok ülés alatt készített naplójából az derült ki, hogy szignifikánsan többen értékelték pozitívnak a marathoni csoportülés hatását, mint negatívnak. Ezek az értékelések megfelelnek a

gyakorlatvezető által jelzett változásoknak.

A szerzők az értékelő módszer további kidolgozását tervezik.

(Ref.: Bár a szerző törekvése nagyon időszerű, sajnos a közlemény a jelenség leírásában nem eléggé egyértelmű.)

Süle Ferenc dr.

**Exhibicionisták csoportterápiájának fejlődési fázisai.** Mathis, J. L. Collins, M. *International Journal of Group Psychotherapy*, 1970, 20, 163—169.

A szerzők jogi hatóságok által kezelésre küldött exhibicionistákkal végeztek csoportterápiát. Három év alatt összesen 45 férfi kezelésével kapcsolatos tapasztalataikról számolnak be. A csoportba csak olyanokat vettek be, akiknél az exhibicionizmus nem társult mentális retardációval, organikus agyi szindrómával vagy pszichózissal. A kezelést két csoportban folyt, mind a kettőt férfi és nő terapeuta együtt vezette. A csoportok nyitottak voltak, a tagok különböző időben kapcsolódtak be a csoport munkájába.

A szerzők a következő, többnyire jól elkülöníthető fázisokat figyelték meg minden egyes résztvevő fejlődésében:

1. **A tagadás fázisa.** A szerzők szerint ez a védekező mechanizmus általában jellemző az exhibicionistákra. A csoportban ez mint a kezelés szükségességének tagadása („hiszen nem fog ez többet előfordulni”), a szimptomák, ill. a szimptoma abnormis voltának tagadása jelentkezett. Tapasztalatuk szerint ez a fázis gyakran fél évet is igénybe vett, és kezelésében nem annyira a vezető, inkább az érettebb csoporttagok interpretációi voltak hasznosak.

2. **Az elfogadás fázisa.** Ebben a fázisban a személy elfogadja, hogy kezelésre, érzelmi életének érettebbé válására van szüksége. Jellemző ebben a fázisban a vezető és a csoport túlértékelése, és valami csodás változás várása.

3. **A harag fázisa.** Az érzelmek nagyobb elfogadása, szabadabb kifejezése elsősorban a harag, düh nyíltabb kifejezését jelentette a csoporttagok számára, amely általában kezdetben a csoportban, később otthon is jelentkezett dühkitörések, az agresszió szabadon engedése formájában.

4. **A kiábrándulás fázisa.** A csoporttal, vezetővel szembeni korábbi túlzott elvárás, túlértékelés visszahatásként jelentkezett ez, amikor érezték, hogy exhibíciós ingerek, gondolataik még most is jelentkeznek — bár ezek már tudatosan sokkal jobban kontrollált érzések voltak.

5. **A szociális emelkedés fázisa.** A szerzők szerint általános érvényű megfigyelés volt ezekben a csoportokban, hogy az emocionálisan érettebb válás külső jeleként a ta-



gokban magasabb társadalmi aspiráció és ezért való kitartó munka jelentkezik (továbbtanulás, igényesebb, rendszeres munkavállalás, stb.). Ez már a terápia befejezésének lehetőségét jelenti.

6. **A leválás fázisa.** Ezeknek az embereknek sokszor a terápiás csoport az első komoly, intim társas kapcsolatuk, így az elszakadás érzelmi feldolgozása komoly feladatot jelent. Ezenkívül a terápiás védelem megszűnését is — ezeknek az embereknek a szimptoma újbóli jelentkezése biztos börtönt jelent. A szerzők a terápiát befejezőknek felajánlották, hogy bármikor látogathatják a csoportot a továbbiakban is. Úgy találták, hogy ez a későbbi új csoporttagok számára is jó hatású.

A csoportpszichoterápia eredményeképpen a 45 tag közül 15 fejezte be a kezelést, és eddig tünetmentesek. 17 a cikk megjelenésekor még részt vett a kezelésben, és 13 még az első fázisban kimaradt, mivel a legális kényszerrel velük szemben túl korán megszüntették.

(Ref.: A szerzők által leírt fázisok olyan általánosítások, mely más nosológiai kategóriába eső betegek csoportterápiás kezelése során is hasonlóan mutatkozik, legalábbis több részletben. Tanulságos lett volna, ha a szerzők e betegek specifikusabb dinamikájának megjelenését is leírták volna e fázisok során.)

Süle Ferenc dr.

**Eklekticizmus vagy szektátság a csoportpszichoterápiában.** Slavson, S. R. International Journal of Group Psychotherapy, 1970, 20, 3 —13.

A neves szerző és csoport-pszichoterapeuta cikkében egy Amerikában és a pszichoterápiát kiterjedtebben alkalmazó országokban igen aktuális kérdésre hívja fel a figyelmet, mellyel érdemes nekünk is foglalkoznunk. A csoport-pszichoterápián belül egyre-másra jelennek meg új irányzatok, melyeket a szerző szerint sokszor nem eléggé kiértelmezve, többféle beteg, hosszabb időn át megvizsgálva ismertetnek. Ezek az új módszerek gyakran a csoport-pszichoterápiában mint mindenre alkalmazható, pontos szabályokban rögzített „szektatanok” jelentkeznek és hódítanak híveket maguknak.

A szerző szerint az egyéni pszichoterápiában sem alkalmazható egy terápiás módszer rigidén — ha még oly kipróbált módszer is — hanem a beteg pszichés dinamikája, a terápia menete a terápiás módszer megválasztását befolyásolja és a kezelés menetét módosítja. Fokozottan érvényes ez a csoport-pszichoterápiára, ahol a megnyilvánuló dinamika, kifejeződő problémák még nagyobb variabilitása lehetséges. A terapeuta az aktuális pszichés történések dinamikus megértése során tudja eklektiku-

san megválasztani terápiás fegyvertárából a megfelelő módszert. Így az idők során lehetővé fog válni, hogy a sokféle módszertani ötlet közül a megfelelőik igazolódjanak, kialakuljon megfelelő terápiás indikációjuk és alkalmazási lehetőségük.

Süle Ferenc dr.

**Pszichoanalitikus szupervíziós csoport személyes együttlét nélkül.** Wolf, A. és mtsai: American Journal of Psychotherapy, 1969, 23, 488—494.

Az elektroakusztikus eszközök az oktatás minden területén fokozottan tért hódítanak. A szerzők egy négy éven át folyó szupervíziós gyakorlatot írnak le, ahol a két szupervízor és a két tanuló terapeuta több ezer km-re volt egymástól, és hetente egyszer egy órással beszélgetést folytattak telefonon keresztül, úgy hogy a két szupervízor egymással és a két tanuló egymással találkozott és a tanulók és szupervízorok telefonon érintkeztek. A beszélgetés anyagát magnón rögzítették, és még a következő ülés előtt mindenkihez eljuttatták.

A módszer hatása a következő fő jellemzőkben tért el a szokásos szupervíziós csoporttól: A szupervízor és a tanuló közti kommunikációban a vizuális közlés hiányzott, sőt az akusztikus kommunikáció gazdagsága is csökkent. Ez a reális megosztott közlési csatornák gátlásával kedvezett az indulattáttétel kifejlődésének. Mivel a két tanuló egymással és a két szupervízor egymással személyesen együtt volt, köztük szorosabb, szinte a gyerekkori titkos barátságokat idéző kapcsolat alakult ki. A szerzők a módszernek olyan hatását is tapasztalták, hogy a távolság bizonyos spon-tánabb, szabadabb, játékosabb hangot adott az együttlétnek. A folyamat kognitív tanulási oldaláról azt tapasztalták, hogy egy-egy ülés alatt nagyobb ismereti anyagot tudtak megbeszélni, mint a hagyományos módon.

A szerzők ajánlják a módszert, mert segítheti olyan tanulók kép-zését, akiket egyébként a távolság ettől megfosztana. Azonban szükséges még erre vonatkozó nagyobb tapasztalati anyag gyűjtése.

Süle Ferenc dr.

## **Anyagcserebetegségek**

**Hypoglykaemizáló szerek hatása a vascularis szövödményekre felnőttkori diabetesben.** Goldner, M. G., Knatterud, G. L., Prout, Th. E. JAMA 1971, 218, 1400—1410.

A szerző vezetésével az Egyesült Államok 12 klinikai centrumában mintegy 40 diabetológus, szemész, szívspecialista, statisztikus bevonásával az ún. University Group of Diabetes Program (UGDP) keretén belül arra a kérdésre kívántak vá-

laszt kapni, hogy van-e kapcsolat a vércukor érték magassága, valamint a cukorbetegekben keletkező degeneratív érkárosodások között.

Az UGDP megteremtette a vizsgálatok koordináló központját. Ennek volt a feladata a betegek csoportosítása, a vizsgálatok standardizálása, a kontroll vizsgálatok meghatározása, az adatok analízise. Csupán újonnan felfedezett cukorbeteg ellenőrzésével foglalkoztak, akiknek öt évnél hosszabb túlélése elvárható volt. Cukorterhelést minden alkalommal végeztek. Fel-tétel volt az egy hónappal hosszabb ideig tartó ketózis mentes állapot is. Részletes klinikai status felvétele után, ami kiterjedt a szem, szív, vese és a perifériás érrendszer vizsgálatára is, a betegeket a kezelésnek megfelelően négy, később öt csoportba sorolták. E csoportok a következők: 1. Változó insulin mennyiséget (IVAR), 2. Standard insulin mennyiséget (ISTD) igénylő csoport, 3. Tolbutamiddal (1,5 g/nap) (TOLB), 4. Placeboval (PLBO), 5. Phenforminnal kezelt betegek csoportja.

A vizsgálatokat 1961-ben kezdték el és 3 havonként rendszeresen is-mételték. Jelen közleményben az 1966-ban lezárt vizsgálatokról számolnak be. E periódus alatt az első négy kezelési csoport 823 betegét ellenőrizték.

Eredményeik: 1. Mind a négy csoportban az éhgyomri vércukor a kiinduláshoz képest az első vizsgálatok alkalmával csökkent, később a PLBO, TOLB, ISTD csoportban emelkedett, sőt azt meg is haladta. Az IVAR csoportban az éhgyomri vércukorszint nem emelkedett. 2. Cukorterhelés után egy órával meghatározott vércukorértékek szintén csökkentek az ellenőrzés kezdeti periódusában, majd visszatertek a kiindulási szintre. Ez alól is kivétel az IVAR csoport tagjainak vércukor értéke — nem volt emelkedés. 3. Mind a négy csoportban kezdetben csökkent a betegek súlya. A legnagyobb testsúly csökkenés a PLBO és IVAR csoportban lépett fel. A PLBO csoportot kivéve a betegek testsúly csökkenése hamar megszűnt, különösen gyorsan növekedett az IVAR csoport egyedeinek a testsúlya. A PLBO csoport tagjainak kezdeti gyors testsúly csökkenése megszűnt, de a vizsgálat egész időtartama alatt a testsúly csökkenés kimutatható volt. 4. Az egyes csoportokon belül a nem „fatális” események jelentkezésének gyakoriságában eltérést nem találtak. 5. 823 beteg közül 89 meghalt. 61 cardio-vascularis haláleset fordult elő. A betegcsoportokon belül a halálesetek számában különbség nem volt kimutatható. Lényeges eltérés igazolható viszont a cardiovascularis károsodásból származó halálesetek számában az egyes csoportokon belül. Különösen emelkedett a TOLB csoportban. Az adatok a következők: PLBO: 10, TOLB: 26, ISTD: 13, IVAR: 12. Felfogásuk szerint nem remélhető,



hogy a diabétessel együttjáró degeneratív érkárosodások a vércukor kontrolljával megelőzhetők. Fel-nőttkori diabétisben az insulinnal, illetve az orális antidiabeticumokkal történő kezelés — bár a vércukorszint jelentős csökkenéséhez vezet — nem véd azonban jobban mint a diéta. Azt javasolják, hogy mind az insulint, mind az orális antidiabeticumot időnként el kell hagyni, és elsősorban diétás kezelést kell alkalmazni. Figyelni kell, hogy gyógyszerek nélkül az anyagcsere decompensatio fellép-e, vagy sem. Ez alól természetesen az insulín dependens cukorbetegség kivétel.

A szerzők szerint kétséges a sulfanyl-urea vegyületek hasznossága az insulint nem igénylő cukorbeteg-gek kezelésében. A sulfanyl-urea származékok nem akadályozzák a degeneratív érkárosodások kifejlődését, sőt megfigyeléseik azt igazolják, hogy a szívhalál gyakoribbá válik, ezért 1969 óta az UGDP-hez tartozó klinikai centrumokban Tolbutamid kezelést nem folytatnak.

[Ref.: Az UGDP állásfoglalása természetesen élénk vitát váltott ki. A Német Szövetségi Köztársaságban például a Diabetes Társaság véleménye szerint (Jahnke K. Med. Klinik. 1971, 66, 22.) az amerikai szerzők klinikai vizsgálatait, a betegek csoportosítása és különösen a statisztikai értékelés nem meggyőzőek. Az irodalomban az UGDP eredményeivel ellentétes adatok is találhatók, amelyek a Tolbutamid érkárosító hatását nem igazolják, s így nem látják okát, hogy a tabletta kezelés veszélyére külön is figyelmeztessenek. Éppen ezért a Társaság nem látja szükségesnek az eddig lefektetett terápiás elvek megváltoztatását.]

Ezzel kapcsolatban hangsúlyozzák: 1. A cukorbeteg hajlamok a szív- és az érrendszer megbetegedéseire. Jelenlegi tudásunk szerint a degeneratív elváltozások bekövetkezése csak az anyagcsere szigorú egyensúlyával szabályozható. 2. A cukorbeteg kezelésében első helyen a diétás kezelés áll (elhízottakban a testsúly csökkentése).

**A diétás kezelés független a járulékos gyógyszeres (tablettás vagy insulín) kezeléstől. Ehhez hasonlóan Amerikában és Angliában, továbbá Svájcban is erősen kritizálják az UGDP állásfoglalását.**

**A kritikai megjegyzéseknek az a közvetlen haszna, hogy az orálisan ható antidiabeticumok érkárosító hatásának problémája ismételt elötte kerül, s újabb céltudatos vizsgálatok elindítója volt.]**

Bányász Tibor dr.

**EKG és biokémiai rendellenességek Tay—Sachs-betegségben.** Rodriguez-Torres, R. és mtsai (State University of New York Downstate Medical Center.): Bull. N. Y. Acad. Med. 1971, 47, 717—730.

A gangliosidok a sphingoglycolipidek heterogen csoportját képezik, amelyek szialsavat tartalmaznak. A Tay—Sachs-betegség vagy csecsemőkori amauroticus familiaris idiotia a gangliosid anyagcsere fatális veleszületett zavara. A rendellenességet főként kelet-európai zsidók utódaiiban találták. Klinikai jellemzői: progresszív psychomotoros hanyatlás és az idegszövetben súlyos kórbontani és biokémiai elváltozások mutatkoznak. Mivel a Tay—Sachs-betegségben szenvedő betegekből származó idegszövetben egy normálisan csak kis mennyiségben előforduló gangliosida frakció (G5 vagy GM2) kifejezett megszaporodása figyelhető meg, a rendellenességet GM2 gangliosidosisnak tekintik. Tay—Sachs-betegségben szenvedők májának újabb biokémiai és elektronmikroszkópos vizsgálatait azt mutatták, hogy az anyagcserezavar nemcsak az idegrendszerre korlátozódhat.

EKG és morfológiai elváltozásokat ismertettek Hunter—Hurler-syndroma eseteiben és systemás késői csecsemőkori amauroticus idiotiában (GM1 gangliosidosisban). Ez a két betegség összefüggésben van kóros gangliosida-anyagcsérével. A szerzők vizsgálatának az volt a célja, hogy meghatározzák, vajon Tay-Sachs-betegségben a cardio-

vascularis rendszer szintén károsodott-e?

11 fiú és 13 leány EKG-ját vizsgálták. Egy esetben sem találtak arra bizonyítékot, hogy a Tay—Sachs-betegség összefüggésben lenne veleszületett vagy szerzett szívbetegséggel. A 24 gyermek közül 12 volt életben a vizsgálat idején. Mivel a Tay—Sachs-betegségben a klinikai és pathológiai leletek a kórral szoros összefüggést mutatnak, az EKG-t korcsoportok szerint értékelték. Az I. csoport (0—12 hónaposak) és II. csoport (13—24 hónaposak) 5—5 betegből állt, a III. csoportba (24 hónaposnál idősebbek) 14 beteg tartozott. A 24 beteg közül 8 betegben sorozatban EKG-t készítették 1—32 hónappal a kezdeti felismerés után.

Az I. csoportban egy betegen, a II. csoportban 2 betegen és a III. csoportban 5 betegen repolarisációs zavart bizonyítottak. Sorozatban készített EKG-k azt mutatták, hogy a repolarisációs zavart jelző T-hullám változások pozitív összefüggésben vannak a beteg életkorával. A III. csoportban 3 betegen feltűnő sinus arrhythmia figyeltek meg.

Boncolásnál meghatározták a gangliosida koncentrációt és képet 2 frissen fagyasztott Tay—Sachs-kóros szívben és egy fiatal felnőtt szívében, aki hirtelen légzési akadály miatt halt meg. A Tay—Sachs-kóros szívben a szialsav átlagos koncentrációja 418  $\mu$ g volt nedves súlyban (kontroll: 63  $\mu$ g nedves súlyban). Vékonyréteg chromatographiával hasonló gangliosida frakció kifejezett megszaporodását találták a szívben, mint ami a Tay—Sachs-kóros agyban is megfigyelhető: G5 (GM2). A Tay—Sachs-kóros szívben a gangliosida rendellenesség tehát hasonló volt a Tay—Sachs-kóros agyban talált gangliosida rendellenességhez. Ezzel szemben normál szívben a kiemelkedő gangliosida frakciók: G4 (GM1) és G6 (GM3).

A szerzők megfigyelései azt mutatják, hogy Tay—Sachs-kóros betegekben a cardiovascularis rendszer is érintett.

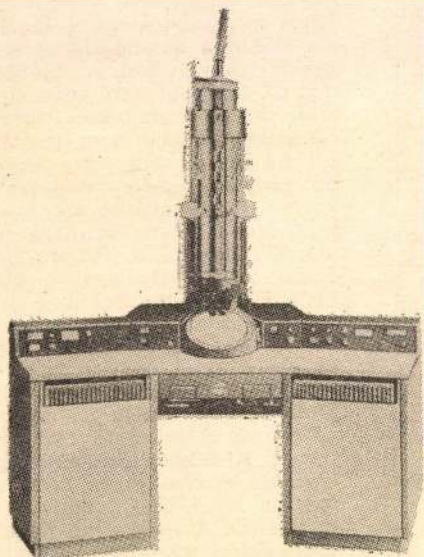
Honti József dr.



# mta

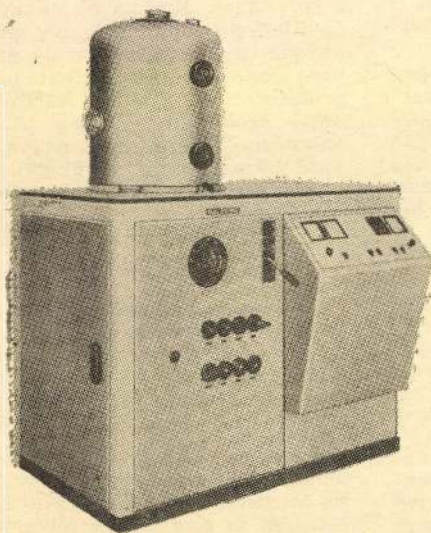
műszerügyi és mérőtechnikai  
szolgálat

**MÉRÉSSZOLGÁLTATÓ OSZTÁLY**



## **Elektronmikroszkópos Szolgáltatás**

Philips EM 300 típ. elektronmikroszkópunkkal  
vállaljuk felvételek készítését és kiértékelését



Balzers 510 típ. vákuumgőzölővel és mélyhűtés  
mikrotómmal vállalunk vákuumtechnikai előkészítést  
és különféle preparációs munkákat

**Várjuk megbízásaikat!**

Címünk:  
Budapest, V., Városház u. 1.  
Telefon: 187-235 389-140





## KÖNYVISMERTETÉS

**Rheumatische Erkrankungen.** Eine Synopsis von Douglas N. Golding. Második bővített német kiadás. (Írta: Heinrich Südhof): Georg Thieme — Stuttgart 1971. Ára: DM 11,80

40 év előtt mint orvosok előadási jegyzeteinkből és compendiumokból készültünk a szigorlatokra. Ezeket tanársegédek, idősebb orvosok írták, voltak közöttük nagyon jók és rosszabbak. De professorok is írtak rövid tankönyveket, melyek a mai 1000 és több oldalas tankönyvek mellett compendiumnak számítanak. Így az élettan félelmetes szigorú professora, Farkas Géza pályája végéhez közel kiadott egy 120 oldalas füzetet. Rövid volt, de aki annak minden szavát nem tudta, megbukott. — **Golding-Südhof** most második kiadásban megjelent synopsisa is ilyen compendium. 252. zsebkönyv nagyságú, igen jól áttekinthető nyomású oldalon „Rheumatische Erkrankungen” címen, távirati stílusban meg tárgyalja valóban mindazokat a mozgásszervi betegségeket, melyekkel a rheumatológus szakorvos találkozhat gyakorlatában. De a könyv nem azáltal rövid, hogy csak a fontosabb kórképeket tárgyalja; megtaláljuk valamennyi belgyógyászati, haematológiai, endocrin, vírus és bacterialis fertőzés eredetű, idegrendszeri stb. betegséget, melyek mozgásszervi tüneteket is okozhatnak, bár ritkán. A rövidség az említett lakonikus stílusnak köszönhető, ismétlések, hosszas elméleti fejtegetések elkerülésének. Természetes, hogy ilyen könyvből egymagában nem lehet megtanulni a rheumatológiát. De nagy szolgálatot tehet a belgyógyásznak, vagy más szakmájú orvosnak, ha adott esetben, röviden tájékozódni akar valamelyik kórkép lényegéről. Külön kiemelem, hogy a fizioterápia értékét milyen józanul, de megfelelő esetekben alkalmazzva, elismerően ítéli meg, hangsúlyozva a gyógytorna fontosságát.

Külön fejezetben ismerteti a mozgásszervi reumás betegségek nomenklatúráját, egymás mellé állítva az amerikai, a Nemzetközi Rheumaellenes liga és a németek által elfogadott felosztást. A mutatózó különbségek jól rávilágítanak arra a tényre, hogy a sok kongresszuson sem sikerült e téren megegyezni. **Châtel Andor dr.**

**E. Pasch: Bewegungsübungen zur Gesunderhaltung.** VEB Verlag Volk und Gesundheit; Berlin 1971, 141 oldal. Ára: 5,50 M.

A mai modern civilizációban élő ember egyik jellemzője a mozgás-

szegénység. Érdemes erre felhívni minél szélesebb körben a figyelmet, mert ma már tényként fogadjhatjuk el, hogy a fiatalság, rugalmasság és teljesítőképesség az élet folyamán sokáig megmaradhat, ha a szervezet számára elegendő mozgásról gondoskodunk. A mozgás mellett igen fontos a megfelelő relaxáció, a jó légzés és az ésszerű táplálkozás is. A szerző az egészséget feltű és fenntartani akaró emberek iránti segítőkészség vezeti, munkája ilyen értelemben mindenkihez szól. Ennek megfelelően az elméleti tudnivalókat csak éppen érinti, s a fő hangsúlyt a gyakorlati végrehajtásra helyezi.

A bevezetésben felhívja a figyelmet arra, hogy a mai modern korban a testi erőnlét fenntartása megköveteli a túlfeszítettség és a nyugalom ritmikus változását. A szervezet 24 órás napi biológiai ritmusától való eltérés különféle megbetegedésekhez vezethet. Ha az idegrendszer túlfeszítettségéhez kevés vagy egyirányú mozgás, helytelen, felületes légzés, nem kielégítő alvás, rossz testtartás társul, ami túlságosan bő táplálkozással, nyugtalansággal, koncentrálatlansággal egészül ki, végső soron különféle betegségek oka lehet. E tényezőknek szerepe van a vegetatív dystonia kialakulásában is.

A szerző a károsító tényezők kivédése érdekében részletesen ismerteti a szabályszerű lazítási, légzési és mozgási gyakorlatokat. (Az étrendi kérdésekkel külön nem foglalkozik.) A gyakorlatokat tudatosan kell kiválasztani, mindenkinek a saját szervezeti igényei szerint. Erre a kiválasztásra a könyv igen jó lehetőséget ad, amit elősegít az egyes fejezetek elején található, a legalapvetőbb tudnivalókat tartalmazó rövid elméleti rész.

A könyv nem egyszerűen torna-gyakorlatok gyűjteménye. A szerző igen nagy súlyt fektet a gyakorlatok végrehajtási körülményeire (csend, koncentráció), a relaxáció és a helyes légzés fontosságára. Külön tárgyalja a gyakorlatok kivitelének általános szempontjait és a mozgásgyakorlatok fiziológiai hatásait.

A részletes részben külön fejezetek vannak az egészséget megőrző és a gyógyító célzatú gyakorlatok részére. Ezen utóbbiak köréből olyan fontos fejezetek vannak, amelyek a helytelen légzés, rossz alvás, nem megfelelő munkamozgások, elnyújtott testtartás, s a vegetatív zavarok esetén való tennivalókkal foglalkoznak. A szerző külön tárgyalja a rokkantaknak szóló tennivalókat, majd az utolsó fejezetben az idősebb embereknek való gyakorlatok következnek. — Az izléses kiállítású könyvecske ér-

tékes „segítőtárs” jellegét a zsebkönyvnek megfelelő nagyság különleg is kifejezi.

Szirtes László dr.

**W.-E. Goldhahn: Neurochirurgie Kurzgefasst.** Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1970, 268 oldal. 105 ábra, 6 táblázat.

A könyv azt mutatja olvasóinak, amit a címében (Kurzgefasst) és bevezetőjében ígér: általános képet az idegsebészetről, diagnosztikáról és terápiás útmutatást, valamint némi felvilágosítást a műtéti megoldásokat illetően. Elsősorban orvosok, gyakori orvosok és esetleg az idegsebészettől távolabb eső szakmák szakorvosai számára használható. Szerkezete világos. Általános és részletes részre tagolódik. Az előbbi a diagnosztikus és terápiás irányelveket, az utóbbi pedig az idegsebészeti gyakorlatban előforduló kórképeket tárgyalja részletekbe nem bocsátkozva. Az egyes fejezetekre szánt oldalszám és mondanivaló azok gyakorlati fontosságával arányos. Így a gyakori orvos számára fontos témaköröket (pl. a neurotraumatologia) valamivel nagyobb alapos-sággal tárgyalja. Tehát a könyv arányai jónak mondhatók. A gyakori orvos számára külön segítséget nyújt azzal, hogy az egyes kórképeknek a terápiás útmutatót színezéssel is kiemelt táblázatokban adja meg. A mű a Lipcsei Idegsebészeti Klinika állásfoglalását tükrözi, ez azonban igen közel áll a magyar idegsebész szakkörök véleményéhez. Akiben a mű felkelti az érdeklődést az idegsebészet „mélyebb vizei” iránt, az kiterjedt és témakörönként csoportosított irodalmi összeállítást kap a könyv végén. Beszűrendes útmutatója — mely különösen egy gyakori orvosnak szánt mű esetében határozza meg egy könyv használhatóságát — mintaszerű. A mű nyelvezete világos. Kritikával mindössze az illethető, hogy a könyv papíranyaga nem egységes, mely az olvasó számára nem jelent ugyan problémát, de a neves Barth kiadótól szokatlan jelenség. A mű hasznosnak ígérkezik a magyar olvasó számára annál is inkább, mert a magyar szakirodalomban nincs megfelelője.

Pannonhegyi Albert dr.

**H. Joschko: Funktionelle neurologische Diagnostik.** — Band 4. Vegetatives Nervensystem. Endokrinum, Stoffwechsel. — Elektroencephalographie. G. Fischer, Jena, 1970. — DM: 50,70. — 250 oldal.

A négykötetes ideggyógyászati diagnostica utolsó kötete a vegetatív idegrendszer, az endocrin-apparatus és az anyagcsere folyamatok diagnosticus szempontból jelentős problémáit tárgyalja. A kérdések együttes elemzésére jogalapot ad a vegetatív idegrendszer és az en-



docrin systema működési egysége, amely szorosan összefügg az anyagcsere folyamatokkal, valamint immunbiológiai jelenségekkel. Önálló fejezet foglalkozik a klinikai electroencephalographiával. Szerző

egész munkájában azt tekintette céljának, hogy a mindennapi gyakorlatban hasznosítható, a klinikai kórisme felállítását elősegítő kézikönyvet adjon az olvasó kezébe. Ennek a célkitűzésnek megfelelően válogatta, illetve csoportosította az informatív anyagot. A kötet *négy részre tagolódik*. Az első három fejezet foglalkozik a vegetatív idegrendszer ismertetésével, valamint az endocrin dysfunctiók, anyagcsere-zavarok tárgyalásával. A negyedik fejezetben, szerző munkatársa: W. Schmitz ismerteti a klinikai electroencephalographiát, mint vizsgálati módszert.

Az I. rész — a megelőző kötetek felépítéséhez hasonlóan — a vegetatív idegrendszer anatómiájával és működésével foglalkozik. Itt ismerteti és osztályozza szerző a hormonokat; elemzi a biogen aminok szerepét. A fejezetet anatómiai ábrák, jól áttekinthető schemák illusztrálják.

A II. részben tárgyalja az ún. vegetatív szindrómákat, amelyeket a topikai elváltozásnak megfelelően is csoportosít. Corticalis, diencephalis, mesencephalis, illetve rhombencephalis, valamint spinalis, peripheriás laesio következtében létrejött vegetatív tünetegyütteseket különít el. Hangsúlyozza, hogy az általános jellegű vegetatív dysregulatio a vegetatív idegrendszer constitutionális, vagy szerzett abnormis reakciós készségén alapul. A fejezet keretében foglalkozik a fejfájások — ezen belül — a migrain kérdésével.

A III. rész a kötet legnagyobb terjedelmű, értékes klinikai fejezete. Bevezetőben szerző megállapítja, hogy a vegetatív idegrendszer és az endocrin systema ismert működési egysége többirányú, szoros kapcsolatban áll az anyagcsere folyamatokkal, immunológiai jelenségekkel, valamint az ionháztartással. Úgy az élettani, mint a pathophysiológiai reakciók több tényező együttes hatására vezethetők vissza. Az ún. vegetatív betegségek rendszerint, a neuroendocrin rendszer, anyagcsere-immunbiológiai folyamatok konstellációjának függvényeként jelennek meg. Ezen belül, az egyes tényezők kvantitatív, illetve kvalitatív szerepe, jelenlegi ismereteink birtokában pontosan nem határozható körül.

A fejezet részletesen foglalkozik a diencephalis-hypophysis-működészavarokkal, továbbá a pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy, mellékvese, pancreas és a gonádok betegségeivel; az egyes működészavarok gyakorlati fontosságú problematikájával. A dysregulatiós korai felismerésében nyújt gyakorlati segítséget a vonatkozó *diagnosticus tesztek összefoglaló ismertetése*, értékelése.

E fejezet keretében tárgyalja szerző a *myopathiákat*. Ezen belül foglalkozik a myasthenia gravis, a myatonía, myotonía, valamint a dystrophia musculorum progressiva kérdéseivel. *Symptomás myopathiák* megjelölés alatt vonja össze: a dermatomyositist, a polymyositiseket, a myositis ossificans, valamint a cerebralis és spinalis megbetegedésekben jelentkező izommeszesedéseket.

A neurológiai vonatkozású anyagcsere-zavarok között foglalkozik a Wernicke-féle encephalopathia, a Marchiafava-Bignani-synroma tárgyalásával; ismerteti továbbá a kisagy magvak alkoholos eredetű spongiosus necrosist, a hepatolenticularis degenerációt. Részletesen tárgyalja a lipoidosiseket, a fehérje és szénhidrát anyagcsere zavarokat.

A kötet IV. része az electroencephalographia önálló fejezete, amelyet 94 szépen válogatott, demonstratív ábra illusztrál és irodalomjegyzék egészít ki. Az alapfogalmak, életkori sajátosságok, az ún. „normal és pathológias EEG” jellemzése után szerző foglalkozik az electroencephalographia helyével és jelentőségével az epilepsia-problematikában, valamint a különböző neuropsychiatriai kórképekben. A functionális neurológiai diagnostica célkitűzésének megfelelően, gyakorlati jelentőség vonatkozásában, helyesen hangsúlyozza az általános érvényű tényeket: a) mint minden vizsgálati módszernek, az electroencephalographiának is megvannak a maga diagnosticus határai; egyedül EEG-alapján diagnosis általában nem állítható fel; b) egyszeri „normal” EEG nem zár ki egyetlen kóros folyamatot sem; a hosszmetzeti EEG-ellenőrzés jelentős; c) az EEG értékelése gyakorlati és elméleti felkészültséget igényel.

Az első három kötethez hasonlóan, a neurológiai diagnostica befejező része is könnyen érthető, világos; felépítése jól áttekinthető. Ábraanyaga gondosan válogatott, demonstrabilis. A kötetet a teljes munkára vonatkozó, gazdag irodalomjegyzék egészíti ki. Szerző a célkitűzésnek eleget téve, a gyakorlati klinikus számára jól használható, korszerű ismereteket tartalmazó munkával segítette az olvasót.

Frater Rózsa dr.

Gajdos Alfred: Médecine et biochimie (problèmes d'actualité). Masson & C. Paris. 1971. 419. oldal.

A kiadvány I. kötete 1967-ben jelent meg s e sorok írója az Orv. Hetil. 1968. 30. számában ismertette. Előszavának tanúsága szerint a kötet a Presse médicale szerkesztőségének megbízásából írt azon közleményeket tartalmazza, melyek 1963-tól kezdve három éven keresztül a lap hasábjain jelentek. A II. kötet mintegy 60 oldallal bővebb. Az I. kötet 9 fejezetben a

következő témákat tárgyalta: I. A nucleinsavak szerepe a fehérjék bioszintézisének mechanizmusában. II. A normális és kóros haemoglobin kémiai összetétele. III. A vas-anyagcsere biokémiája. IV. A porphyrinek fiziológiája és patológiája. V. A normális és kóros epe festékeinek bioszintézise. VI. Oxidatív phosphorilatio és mitochondriális szerkezet. VII. A lysosomok. VIII. Glycogen anyagcsere és a glycogenosisek biokémiája. Az utolsó fejezet pedig enzymbiológiai szótár, mely 60 címszó alatt az enzymbiológia egész területének nomenklaturáját tartalmazza. Az ebben az évben megjelent II. kötet tartalma: I. Az immunglobulinok biokémiája. II. Az insulin biokémiája. III. Glucagon. IV. Prostaglandinok. V. A natrium-pumpa. VI. A zsírszövet biokémiája. VII. A histonok biokémiája és szerepük a chromosoma funkciókban. VIII. A haemoglobin szerkezete és funkciója. Az egyes fejezetek 30–40 oldal terjedelműek — kivéve az elsőt —, s korszerű, túlnyomórészt 1960 utáni irodalmi adatokra támaszkodnak. A két kötet ilyen formán orvosok számára nélkülözhetetlen korszerű biokémiai ismeretek közül meglehetősen sokat közvetít. A könyv minden fejezete ugyanúgy, mint az I. köteté, önálló monográfia táblázatokkal, ábrákkal, mikro-fotogramokkal.

I. Az immunglobulinok biokémiája. Szerző az immunológia fontosságát hangsúlyozottan emeli ki, mint olyan disciplinát, mely az orvostudomány és a biológia területén domináns szerephez jutott; mint pathogenetikai faktor mindig nagyobb számban, nem utolsósorban a malignus tumorok okozta megbetegedésekben; centralis probléma a vértransfusio, szervtransplantatio megvalósításában; különös érdeklődésre tarthat számot a genetikai kutatások terén. A hazai irodalomban az utolsó összefoglalás Gergely János tollából „Az Orvostudomány Aktuális Problémái” 1968. 2. kötetben jelent meg, e kiadás természetéből folyóan sokkal kisebb terjedelemben. A két szerző által írt fejezet különbözőségei részben ebből a körülményből, részben pedig az azóta eltelt idő alatt felmerült tényekből adódnak. Az immunglobulin mint fogalom 1959-ben született és Häremans ekkor 3 osztályba sorolta őket; 1965-ben Rowe és Fahey már négy félért ismert; Gajdos e négyféle immunglobulinon kívül — IgG, IgA, IgM, IgD — IgE-t is mint a WHO által javasolt felosztásban szereplő immunglobulint feltüntet. Ezt az immunglobulint 1966-ban Ishizaka és mtsai fedezték fel; az utóbb felfedezett IgND ezzel azonos immunglobulinnak bizonyult. A rendelkezésre álló 80 oldalon 9 alfejezetben helyet kapnak az immunglobulinok néhány elektronmikroszkopos fotogramjai, molekuláris szerkezetek, alcsoportok, a könnyű és nehéz láncok szerkezetei emberben és néhány emlőállatban.



**II. Az insulin biokémiája.** A proinsulinról, insulin antagonistákról, abnormális insulinokról írottak általában a szokásos megállapításokat tartalmazzák. A klinikai vonatkozások elkerülése sem teszi azonban probléma mentesebbé bizonyos egyéb, az insulinról írott részeket, ami szükségképpen subjectiv állásfoglalásokhoz vezet. Így az insulin hatásmechanizmusát illetően közismert *Levine* álláspontja, melyet az 1970-ben megtartott caprii diabetes symposiumon újlag lefektetett: az insulin hatásmechanizmusát döntően abban látja, hogy a sejthártyát permeabilissá teszi cukor számára; ehhez hozzáfűzi: „és az agyvelőt permeabilissá gondolatok számára”. A jelenség *Levine* szerint in vitro és in vivo reprodukálható. Gajdos ezt az álláspontot tarthatatlannak tekinti. Nagyobb valószínűséget tulajdonít *Randle* nézetének: az insulin primér hatása a zsírszövetre irányul; *Wool* és *mtai*: kifejezetten anabolikus hormon lévén a ribosomikus funkciót szintjén gátolja vagy erősíti az enzim szintéziseket; *Bessman* „molekuláris” theoriája értelmében az insulin hatás vagy hiányában a hártyalanság a sejtek energia háztartásában — glucoséphosphoriláció — nyilatkozik meg.

**III. Glucagon.** E fejezet a még nem általánosan ismert hormon kémiai sajátosságát, képződési helyét, fiziológiai mennyiségét a vérplasmában, secretióját, exogén és endogén anyagcseréjét, biológiai aktivitását tárgyalja. A glucagon és a zsír-, fehérjeanyagcsere; bizonyos enzimek bioszintézise; víz és elektrolitokra gyakorolt hatása. Végül a glucagon klinikai vonatkozásai: szerepe a patológiában, diagnosztikus és terápiás alkalmazása. Positív inotrop hatása miatt szívbetegek kezelésében is alkalmazást talált (*Stutz* 1969).

**IV. Prostaglandinok.** „A prostaglandinok az endokrinológia benjáminjai”. Sajátos lipidek, kb. 30 éve fedezték fel őket a spermában; kristályosan is előállították és szintézisüket is megvalósították. Szerkezetileg valamennyien 20 szénatomos telítetlen zsírsavak, melyek enzimatis úton keletkeznek esszenciális zsírsavakból. Különböző emlősszövetekben több mint 10 szerkezetileg nagyon hasonló prostaglandint mutattak ki. Multihormonalis rendszert képviselnek. Biokémiai és fiziológiai problémáik felfedezésük óta sokasodnak. Kémiailag az egyes prostaglandinok nagyon közel állanak egymáshoz, biológiai hatásukban gyakran egymással ellentétesek. Hatásuk sokrétű: bélben, urogenitalis rendszerben a simaizmok összehúzódását okozzák, a periferiás ereket tágítják. Részben ellentétes hatásuk van a lipodisrisra, a thrombocyták aggregációjára, a gyomor secretióra.

**V. A nátrium-pumpa.** A magyar nyelvű irodalomban is használatos pompa kifejezés magába foglalja a lényegét: a sejt ki kell hogy szel-

vattyúzza a nátrium ionokat a sejthártyán keresztül az extracelluláris térbe. Aktív folyamat, melynek segítségével a nátrium ionok sejten belüli alacsonyabb koncentrációjukból, sejten kívüli magasabb koncentrációjú milióbe jutnak, tehát jelentős potenciális elektrokémiai gradienssel szemben áramlanak. Ez a megjelenésében egyszerű koncepció a valóságban a legnehezebben megoldható biokémiai problémát jelenti, melynek megismerése 1940 óta a methodusok kidolgozása által igen jelentős haladást ért el. Ennek különböző fázisait ismerteti a fejezet: a nátrium-kálium áramlás antagonizmusa, a membrán asszimmetria, a két ion áramlásának inaequivalentiája; bizonyos kardialisan ható gyógyszerek, pl. az Ouabain az áramlást akadályozza. A szükségelt energiát az ATP szolgáltatja, ez a mechanizmus jórészt ismeretlen.

**VI. A zsírszövet biokémiája.** Örömmel vesszük tudomásul e mintegy 40 oldalnyi monografikus közlést, mely összefüggően tárgyalja mindazt, amit e tárgykörrel az utolsó két évtizedben megtudhatunk. Előtte az egész szövetrendszer úgy szerepelt, mint egy tétlen zsirdepo, különleges autonóm anatómia és fontosabb anyagcsere aktivitás nélkül. A különböző fejezetek a zsírszövet anatómiája, a benne végbemenő anyagcsere folyamatai, mint a lipoidok, a glukóze, a fehérje anyagforgalma; elektrolitok vándorlása, a zsírszövetben végbemenő energia termelődés. Mindez az utolsó másfél évtized irodalma alapján. A klinikai vonatkozások csak két aránylag rövid alfejezetben találhatók az obesitást és a diabetest illetően.

**VII. A histonok biokémiája és szerepük a chromosomális funkciókban.** Az aránylag egyszerű bázikus természetű fehérje anyagokat libák vörösvérsejtjeinek magjában *Kossel* fedezte fel 1984-ben; 1928-ban bekövetkezett haláláig sorozatos vizsgálatokban közölte eredményeit; 1910-ben Nobel-díjat kapott. A vizsgált vörösvérsejt magjai 42% nucleinsavat és 58% fehérjét tartalmaznak; ezek jórésze histon, sav természetű fehérjék és nucleáris enzimek mellett. Bizonyított tény, hogy a histonok mindig nucleinsavakkal kombinálva találhatók. A kutatások sokáig szüneteltek, mígnem 1943-ban *Stedmannék* a mitosisok valószínű szabályozóit vélték bennük felfedezni. Ettől az időtől kezdve a histonokkal foglalkozó irodalom mérhetetlen nagyságúvá nőtt. Szerepük a gének működésében nem véglegesen tisztázott, de nagyon valószínűsített.

**VIII. A haemoglobin szerkezete és funkciója.** Az 1967-ben megjelent kötetben a normális és kóros haemoglobin kémiai összetétele c. fejezet foglalkozott a haemoglobinnal, mely némileg rövidített formában az Orv. Hetil. 1965. év 48. számában is megjelent. Az 1967. évi kötetben főleg a kóros haemo-

globinok kémiai összetétele, klaszifikációja tárgyalatott: amint szerző akkor írta, számuk annyira állandóan emelkedik, hogy a jelölésükre használt ABC betűi már elfogytak. Jelen kötet közel azonos terjedelmű fejezete a haemo- és myoglobín molekuláris szerkezetével, a szerkezet és funkció összefüggésével, a funkció biokémiai mechanizmusával foglalkozik. Kimerítően tárgyalja a *Bohr-effektus* molekuláris magyarázatát és az azal foglalkozó kísérletes vizsgálatokat.

Szerző az I. kötet előszavában a 9 fejezet közül ötöt, mint szorosan vett tudományos orientációjához tartozót jelölt meg: a fehérjék bioszintézisének mechanizmusa, a normális és kóros haemoglobinok szerkezete, a vasanyagcsere, a porphyrinek bioszintézisének szabályozása és az epefestékek biokémiája; a II. kötetben e témák közül csak a haemoglobin szerepét ismét. A széles körű tudományos érdeklődés a „nem saját orientációjú” fejezetek hasonlóan magas szintű megírása annak megállapítására készlet, hogy az egyetlen szerző által írt könyvek megtartották kimagasló különállásukat.

Róth Imre dr.

#### A computer: a medicina eszköze.

— Szerkesztette: E. C. Th. Ehlers, N. Hollberg, A. Proppe. — Springer, Berlin. 1970. Fűzve, 258 old. — Ármegjelölés nélkül.

A könyv az *Erbach*-ban (Rheingau, NSZK) 1970. október 7—9. között „Adatfeldolgozás és medicina” címmel lezajlott kollokvium 17 előadását közli, amelyek logikai rendbe sorakozva győznek meg a computer orvosi alkalmazásának fontosságáról, körvonalazzák a kilátásokat, megismertetik a felhasználandó eszközökkel és módszerekkel. Ha figyelmesen követjük az egymást váltó fejezetek gondolatmenetét, nem nehéz egyetértő cinkossá válni abban az összeeszküvésben, amely az információkezelés és feldolgozás korszerű szemléletével és gyakorlatával egyfajta megújulás kibontakoztatásához segíti a medicinát.

A bevezetésben *G. Wagner*, a Deutsche Gesellschaft für Medizinische Dokumentation und Statistik elnöke a computerizálást gáncsoló megnyilvánulásokat a klinikum és kutatás adatáradataival konfrontálja. Elnézó megértéssel állapítja meg, hogy a technizálódás veszélyétől mindig is féltették az orvostudományt — nemcsak a mikroszkóp és a röntgenkészülék, de a stethoscop alkalmazásának kezdetén is. Az orvost felváltó „diagnosztikai automata” veszélyének híre tájékoztatásra vall a technikai realitások területén, de elterjedése alkalmas arra, hogy a jövő medicinájával szemben bizalmatlanságot keltsen.

A computer alkalmazását az egészségügy információrendszeré-



nek analízise, revíziója és racionalizálása előzi meg (G. Griesser). Bizonyos szempontból az egészségügyi tevékenység is „termelési folyamat”-nak tekinthető, a kórház pedig üzemgazdasági egységnek, amely eredményeken méri le a költségeket. A gépi adatfeldolgozás ott növelheti az eredményeket, alkalmazása ott célszerű, sőt szükséges, ahol az ember állandó jelenlétét és közvetlen közreműködését nélkülözhetővé teszi és ahol az ember észlelő, felismerő képessége, teherbírása nem kelhet versenyre a computerrel (pl. folyamatos őrzőszobai megfigyelés). A computer erényei közé tartozik, hogy emócióktól és indulatoktól mentesen dolgozik, nincs „ünneplő előtti vagy hétfői hangulata”. De szerepe és „intelligenciája” szerint is legfeljebb csak jó „író- és számoló rab-szolgá”-nak, az intelligencia „dúsitására” szolgáló eszköznek tekinthető. — Egyesek az orvos és a computer „összeismertetésének” korai időszakában az orvos-beteg kapcsolat meghittségi féltik, amelynek megszűnése egyaránt veszélyeztetné a beteg érdekeit és a gyógykezelés eredményességét. A valóságban azonban ez a kapcsolat korántsem olyan ideális, hogy felérne a gépi adatfeldolgozás alaposságából és pontosságából származó előnyökkel.

H. J. Heite jelzi tanulmányában a kórházi (klinikai) információkezelés struktúrájában beálló gyors változásokat, amelyek a computerizálástól megkívánt „alapdokumentáció” bevezetését követik. A diagnosztika-katalógus kifejlesztése, a kódrendszer következtetés alkalmazása, a folyamatos ellenőrzés ugyanis érvényesülni enged a maximális oekonomia és minimális hiba elvét, és érezteti jótékony hatását a kórtörténeti adatok rögzítésében, feldolgozásában és az intézeti információ továbbítás-közlés színvonalában. Helyes, ha adatgyűjtés alkalmával már most szem előtt tartjuk a gépi feldolgozás távoli kilátásait, egyrészt mert a kórleírás jelenlegi, elavult formája további feldolgozásra amúgyis alkalmatlan, másrészt, mert folyamatos nagytömegű adatáramlás csak egyidejű és veszteségmentes (tehát gépi) feljegyzés és feldolgozás esetén hasznosítható trend-elemzésre (C. Th. Ehlers).

A beteg, az orvos, a laboratórium és a gépi adatfeldolgozás közösen alkothatnak egyetlen „szabályozó-kört” (A. Delbrück). Ha ugyanis az őrzőszobában kezelt beteg belső regulatóra csődöt mond, „on-line” adatfeldolgozással időben szerezhetünk hasznos információkat életfontos parameterek változásairól, melyeket az információk nyomán kedvezően befolyásolhatunk. Az intenzív osztályok eredményességét lényegesen növelhetné a programvezérelt „örzés” bevezetése, mondja H. Kuhlendahl. A kritikus mérési értékek jelenlegi, szabályos időközökben elvégzett mérése mel-

lett ugyanis számos anyagcsere-faktor folyamatos ellenőrzése és feljegyzése jelezhetné megbízhatóan a történések dinamikáját, figyelemzethetné a prognózist. Az adatok és összefüggéseik — ha nem is esetenként — de betegségi-típusonként feltétlenül különböznek. Ezért szükséges az ellenőrzendő paraméterek és kombinációik helyes megválasztása, amely nemcsak orvosi, de technikai és gazdasági feladat is.

A. Proppe az elméleti alapok elemzésével vezet be a computer-diagnosztikába. A klinikai diagnosztika hagyományos tényezőinek tudatában sem túlozza el a computer-diagnosztika lehetőségeit és kilátásait. Az áhított „álom-modell” — amely valószínűleg soha nem lesz megvalósítható — a computer memóriájában rögzítené a betegségekre vonatkozó tankönyvi ismereteket ugyanúgy, mint az esetenkénti alkalmazás során nyert „tapasztalatokat”. Állandó aktualitása, hozzáférhetősége és korlátlan emlékezőképessége mellett konzultáció céljára alkalmas lenne, éppúgy, mint továbbképzésre vagy vizsgáztatásra. A diagnosztika szokásos megközelítése azonban aligha írható, fordítható le a computer számára követhető programnyelvre. A. Proppe a célzott anamnézisé felvételét tartja a gépi diagnosztika kiindulásának, amellyel párhuzamosan biztosítandó a betegségek egy-egy kötelező elfogadása, önálló betegségek „hierarchikusan tagolt nosológiai rendszer”-ének kifejlesztése. Az esetenként „partialis diagnózisok”ból, mint „előregyártott elemek”ből összeálló diagnózis (Baukstanddiagnostik) jobban illeszkedik a computer számára ez idő szerint adott lehetőségekhez, mint az aktuálisan felsorakoztatható tünetek hasonlítását a tankönyvi kritériumokhoz.

Az adatfeldolgozó központ tevékenysége már kezdetben úgy alakítandó, hogy idővel az orvos diagnosztikai és terápiás döntéseihez hatások segítségével nyújthasson (P. Bunte). A döntések előkészítése érdekében a computer rögzíti a beteg kórelőzményi és vizsgálati adatait és azok alapján bocsátja rendelkezésre a lehetséges diagnózisválasztékot. Útmutatást ad a diagnózis további megközelítését szolgáló adatok megjelölésével, majd a terápiás tennivalókat sorolja fel, jelzi a prognózist és a beavatkozások kockázatát. A részdöntéseknek az ún. „döntési modul”-oknak és azok hierarchikus rendszerének elméletéhez nyújt gyakorlati segítséget az orvos döntési tevékenységét utánzó IBM computer-program: a CDSS (Clinical Decision Support System).

A kórházi adatkezelésnek a múlt századból ittrekedt, korszerűtlen módja egyre kevésbé versenyezhet az információ- és betegáramlás fokozódásával (C. Th. Ehlers). Az egészségügyben is szükségesnek

látszik tehát az igényeket minden tekintetben kiszolgáló információ felvevő-feldolgozó-tároló-továbbító rendszer fokozatos kialakítása, amely minden munkaterületen: az ápolás, gyógykezelés, anyagellátás és igazgatás területén egyaránt kellő áttekintéshez juttat és azok működésének koordinálását biztosítja. Az adatfeldolgozó rendszerek alapvető igénye a hozzá eljuttatott adatok pontossága, az eredmények rendszeres ellenőrzése; megoldásra váró feladata a tárolt adatok védelme az illetéktelen hozzáférhetőség ellen. A szívós munkával kialakított információs systema folyamatosan vezet el nemcsak az intézet funkcióinak magas szintre emeléséhez, de a követelményekkel lépést tartó fejlesztéshez és kivitelezéshez, végül adatbank és a computer diagnosztika megvalósításához. Egyetlen intézet keretein belül a KIS-ben (Kórházi Információs Systema) éri el optimális szintjét, amely definíciója szerint (W. D. Meyer auf der Heide) a kórház minden működési területét átfogó szervezési rendszer a tervszerű, racionalis információkezelés érdekében.

G. Griesser a korszerű kórház organizációs jellemzőivel foglalkozik. Figyelmeztet arra, hogy mielőbb megkezdendő a szükségleteket helyesen felmérő rendszer-elemzés, majd fokról fokra a technikai feltételek megteremtése. Már ebben az időszakban kíváncsok az orvosok, nővérek, adminisztrációban dolgozók szakmai oktatása, de pszichés előkészítésük is az adatfeldolgozó-kezelési figyelem jelentőségének megértése és biztosítása érdekében. G. Griesser négy fokozatra osztja a KIS teljes kifejlesztésének ütemtervét, amely a gépi dokumentációtól az adatbankig és a computer-diagnosztikáig mintegy 12 év alatt érhető el.

A. Proppe zárásával a medicina küszöbönálló és elkerülhetetlen változásait hangsúlyozza, amelyek a computerizálás hatásaként éppúgy bekövetkeznek, ahogyan az Vesalius, Havrey, Sydenham, Morgagni, Virchow, Pasteur, Röntgen Ehrlich tanai nyomán sem késlekedett. Az eredmények természetesen függvényei az ügy iránt tanúsított buzgalomnak, odaadásnak, a beru-házott anyagi javak mértékének, az alkalmazott eszközök, szerkezetek használhatóságának. A tervezés távlati célja már most megjelölhető: az egészségügy egészének legalább országos szintű bekapcsolása egyetlen információ-szisztémába, ami eleve megszabja a helyi systema organizációját, dokumentációs elveinek kifejlesztését az eszközök és munkamódszerek későbbi összehangolhatóságának biztosításához.

Elismerő említést érdemel az IBM nyugatnémetországi képviselője a kollokvium megszervezéséért, amely alkalmat jelentett a kórházi gyakorlathoz adaptált computerek (így pl. az IBM 1800), a speciális adatfelvevő-továbbító-feldol-



gozó egységek és alkalmazásuk megismertetésére. Az IBM által kidolgozott programok — a már említett (CDSS), a MISP (Medical Information System Program), a SHAS (Shared Hospital Accounting System) — a diagnosztikai döntések, a kórház gyógyító, igazgatási, gazdasági stb. feladatai számára jelenhetnek segítségül.

Az előadások során az elmélet és a gyakorlat kibontakozó sokszínűsége ott szelidül összhanggá, ahol a terminológia egyesítésének, a dokumentálás reformjának és a computerizálás alkalmazásának szükségességéről esett szó. Az elő-

adásokat egységbe foglaló könyv avatott computer szakemberek és a kérdés korai felismerésében és alkalmazásában élenjáró orvosok állásfoglalását tartalmazza mindarról, amit ismernünk illik a gépi adatfeldolgozás szakmai aspektusának jelenlegi helyzetéről és a közeljövő perspektíváiról. Mondani-valóját megszívlelendő tanácsnak, javaslatait sürgető ösztönzésnek tekinteni helyesen felfogott érdeke mindenkinek, akinek az egészségügy fejlesztése szívügye vagy hivatalbeli feladata. — Az igényesség és a gyakorlati szempontok hangsúlyozása jól megférnek egymás

mellett a könyv lapjain. Egyenlenség legfeljebb a tanulmányok elmélyültségében, gondolati gazdagságában mutatkozó különbségekből adódik. — A tájékozódásban 41 kép, tanulmányonként gazdag bibliográfia segítenek. A figyelemkeltő fedőlap rajza óvatosan utal a címben ígért ismerkedésre a computerrel, amely arra vár, hogy a medicina is domesztikálja. A kötet mindenestől magán viseli a magasrendű szerkesztési igényességet, a kiadó (Springer Verlag) megszo-

Walsz Róbert dr.



## MEGHÍVÓ

A Budapest IV. ker. Tanács „Városi Kórháza” megnyitásának 40. évfordulója alkalmából, 1972. július hó 4-én, kedden de. 9 órakor a kórház kultúrtermében (Budapest, IV., Baross u. 69—71, I. em.) tartandó

Tudományos ülésre.

Elnöki megnyitó: Darvas György dr.

### Előadások:

1. Herz Éva dr., Ürmös Aranka dr., Gyüre Adrienne, Pattantyus János dr.: Beszámoló influenza-osztályként való működésünkről.

2. Schalkovszky Erzsébet dr.: Az 1971 november—december hónapokban lezajlott influenza-járvány kórbontani tapasztalatai a IV.

ker. fekvőbeteg-ellátó intézményekben.

3. Darvas György dr., Hevér Ödön dr., Kálnai Etelka dr.: Hepatitis betegek végzett haptoglobulin és coaguloplasmin vizsgálatok értékelése.

4. Matkovics András dr., Hollós Iván dr., Darvas György dr.: Steroid-kezelt hepatitis betegek H. A. A. vizsgálatai.

5. Varga Vendel dr.: Passiv, illetve aktív immunizálás lehetősége serum hepatitisben.

6. Schalkovszky Erzsébet dr.: Thrombocytopeniás thromboticus purpura esete.

7. Bakos Ágota dr.: A komputer-vezérelt automatikus klinikai laboratórium működése.

8. Varga Vendel dr.: Születés- és nemek szabályozása spermiumok ellen termelt antitestekkel.

9. Zimmermann István dr.: Landoz-féle Mycobaktérium okozta sepsis két esete.

Az előadások ideje 10 perc, hozzászólás 2 perc.

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1972. július 10-én, du. 2 órára tűzte ki Takáts László dr. „A Rákóczi szabadságharc egészségügye” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: Hahn Géza dr., az orvostudományok kandidátusa, Várkonyi Ágnes dr., a történelemtudományok doktora.

## HIRDETMEŊY

a Magyar Pathologusok Társasága és a Magyar Onkológusok Társasága

KROMPECHER ÖDÖN

pályamunka díjazására 3000 forint pályadíjat tűz ki orvostanhallgatók és fogorvostanhallgatók számára.

A pályamunka címe: „A Hodgkinkór aetiologiája és pathogenesise”.

A pályamunkák benyújtásának határideje: 1972. december 31-e Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. sz. Kórbontani Intézete (Bpest, IX., Üllői út 93.).

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban

A kiadásért felel Tóth László igazgató

Telefon: 116—660

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, (KHI, Budapest, V., József Nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámmal.

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765

Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



72.1844 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674



# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

\*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.  
DARABOS PÁL DR.  
FISCHER ANTAL DR.  
HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR.  
SÓS JÓZSEF DR.  
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

\*

Felelős szerkesztő:

TRENCSENI TIBOR DR.

\*

Szerkesztő:

BRAUN PÁL DR.

\*

Munkatársak:

PAPP MIKLÓS DR.  
GIACINTO MIKLÓS DR.  
BTAGE ZSUZSANNA DR.  
WALSA RÓBERT DR.  
BUDA BÉLA DR.

\*

113. ÉVFOLYAM

\*

28. SZÁM

\*

1972. JÚLIUS 9.

## TARTALOMJEGYZÉK

Oláh Ferenc dr.:

Az Ekbom-syndromáról ..... 1643

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Barta Lajos dr., Brooser Gábor dr.  
és Molnár Mária dr.:

Mikroangiopathia gyakorisága  
a gyermekkori diabetesben  
fluorescein-angiographiás vizsgálatok alapján ..... 1646

### A PREVENTIO KÉRDÉSEI

Weisenbach János dr.:

A gyomor praecancerosisaiban szenvedő  
betegek röntgen-szűrővizsgálatának  
eredménye ..... 1649

### DIAGNOSZTIKAI PROBLÉMÁK

Woith László dr. jr. és Appel Judit dr.:

A disseminált tüdőelváltozás  
differenciáldiagnosztikájáról ..... 1655

### ÚJABB LABORATÓRIUMI ELJÁRÁSOK

Tarján Jenő dr., Balogh Zoltán dr.  
és Hazafi Klára dr.:

Tartós anticoagulans therapia ellenőrzése  
Hemurotest papírral ..... 1657

### KAZUISZTIKA

Dömötör László dr., Dreissiger László dr.,  
Horváth József dr. és Korányi György dr.:

Az izolált granulomás gastritisről ..... 1659

Ján Huba dr. és Géczy Imre dr.:

Bal oldali appendicitis ..... 1665

### ANAESTHESIOLOGIA

Elek Emil dr.:

A nőgyógyászati laparoscopia  
érzéstelenítéséről ..... 1667

### RÖVID METHODIKAI KÖZLEMÉNYEK

Takó József dr., Krasznai István,  
Bános Csaba dr., Pogány György  
és Kapus István:

Automatikus berendezés  
a véraktivitás kiküszöbölésével készített  
radiorenographiához ..... 1669

### HORUS

#### Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Molière és a medicina ..... 1673

Schaudinn és a Spirochaeta pallida

felfedezése ..... 1676

Kuzmik Pál ..... 1678

Chrenóczi Nagy József ..... 1679

Folyóiratreferátumok ..... 1683

Könyvismertetés ..... 1696

Hírek ..... 1699

Megjelent ..... 1702, 1704

Pályázati hirdetmények ..... 1704



**ÖSSZETÉTEL:**

1 tabletta 10 mg nitrazepam.-ot tartalmaz.

**HATÁS:**

A limbicus rendszeren, elsősorban a hypocampuson átható altató, amely ezen központi idegrendszeri functionális központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiológiai alvást. Elaltató hatása 30–50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6–8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izomrelaxans hatást is kifejt. A harántcsíkolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsiv hatása is van.

# EUNOCTIN

tabletta

**JAVALLATOK:**

Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organikus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiatriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézet kiegészítő kezelésére.

**ELLENJAVALLAT:**

Myasthenia gravisban az Eunoctin tabletta alkalmazása ellenjavallt.

**ADAGOLÁS:**

Felnőtteknek este  $\frac{1}{2}$ –1 tabletta (5–10 mg), idős, legyengült egyéneknek  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$  tabletta (2,5–5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organikus neurológiai és psychiatriai kórképekben alkalmazott dózist esetenként kell meghatározni.

**FIGYELMEZTETÉS:**

Az Eunoctin hatását az alkohol potenciálja, ezért az Eunoctin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunoctin tabletta alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10–12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**CSOMAGOLÁS:** 10 tabletta 11,90 Ft 200 tabletta 200,— Ft

**Előállítja:**

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**



## Az Ekbom-syndromáról

(„Restless Legs”)

Oláh Ferenc dr.

Ezzel a kellemetlen syndromával az utóbbi időben inkább ideggyógyászok foglalkoztak (5, 6, 7, 27), de belgyógyászati és általános orvosi gyakorlatunkban is számolni kell az előfordulásával. Terhesség alatt (13, 24), sőt újabban haemodialysis idején is leírták (19). Az Ekbom (12, 13, 15) által többször tárgyalt panasz előfordulása a vizsgált, egyébként egészséges lakosságban 2–5% között mozgott (5, 12, 18). Tárgyalása azért nemigen szerepel nálunk, mert legtöbbször nem ismertük a syndromát, amelyre a mi figyelmünket is egy betegünk különös panaszja hívta fel.

Az 55 éves férfi panaszai furcsák és érdekesek voltak. Kb. 15 év óta, az utóbbi években egyre gyakrabban előforduló, különös, pontosan alig meghatározható érzése van az alsó végtagjaiban, lábszáraiban és combja alsó harmadának területén. A tulajdonképpen inkább kellemetlen mint fájdalmas jelenségnek eleinte nem tulajdonított fontosságot, ezért eddig nem is fordult orvoshoz. Főleg este, lefekvés után, de néha a délutáni órákban üléskor is, többször a bal, de gyakran mindkét alsó végtagjában idegesítően különös érzése van. Mintha feszülnének a lábai, húzó-csavaró duzzadást érez bennük, jóllehet sohasem látszik dagadtnak a lába. Gyakran úgy tűnik, hogy lábai ki akarnak bújni a bőrből. Időnként meg olyan érzése is van, mintha rúgnia kellene egyet, és környezete szerint néha éjjel ezt meg is teszi. Mozgásra, dörzsölésre átmenetileg szűnnek a kellemetlenségek, de gyakran ez sem segít és ki kell kelnie az ágyból, vagy ülésből felállva járkálásban keres enyhülést.

Lába sohasem volt megfagyva és bármennyit bír járni, nem fájnak, vagy fáradnak gyorsan a lábai. A hideget jól bírja, lábai nem fázékonyak, hidegben sem válnak kékesse, nem fehérednek el. Tudomása szerint rokonságában nem fordult elő hasonló panasz. Gyerekbetegségeken kívül még appendectomián esett át és tonsilláit vették ki évtizedekkel ezelőtt. Migrénje gyerekkora óta van és rtg-vizsgálattal duodenalis ulcus indirekt jeleit mutatták ki nála. Túl erős garatreflexe miatt már torkának vizsgálatakor is azonnal öklendezik, ezért próbareggeli végzésébe sem egyezett bele. Csak nagyritkán kell több gyomorsava ellen gyógyszer szednie.

Physikális vizsgálattal az appendectomia per secundum gyógyult hege és j. o. lágyéksérv észlelhető a kp. fejlett és táplált férfin. Az alsó végtagokon látható, tapintható, a bőrhőmérvével vagy oscillográmmal kimutatható eltérés nincs. Az arteria dorsalis pedis és tibialis posteriorok jól tapinthatóak, jól pulzálnak. Vérnyomása mindkét felső és alsó végtagon 140/85 és 150/90 Hgmm között van. Serum Na, K, Ca, Cl és rezerzerv alkáli értékei normálisak. A phlebographia és arteriographia elvégzését nem tartottuk szükségesnek,

egyébként a beteg már a vizsgálatok megemléztésekor elzárkózott előlük. Reflex, érzési és mozgási téren elterést nem találtunk.

Thomas Willis (31) — írja Banerji és Hurwitz — már 1685-ben a legnagyobb tortúrának nevezte azt az állapotot, mikor valaki ágyban van és aludni készül, de végtagjaiban olyan nyugtalanság és ug-rálások következnek be, hogy képtelen elaludni. Ez a „Restless Legs” (a továbbiakban RL) syndromára emlékeztető panaszok első említése. Azóta Ekbom (13) csak Wittmaack (32) 1861-es munkájában talált hasonló leírást. Ebben „anxietas tibiarum” néven a syndroma három lényeges elemét ismertette: 1. leírhatatlan cruralis érzés (eine nicht näher zu beschreibende Empfindung — ohne allen Schmerz — ohne Ziehen”); 2. a végtagok nyugtalansága („als wäre ein Geist der Unruhe in die Beine gefahren”) és 3. nyugalomban való előfordulás („teils gegen Abend, besonders aber in Bett bis zum Einschlafen”).

Allison (1) 1943-ban lábszár izgalom („leg jitters”) néven ír a kórképről, míg Ekbom (12) első munkájában még az izgatott lábak („irritable legs”), illetve lábszárak érzészavarral járó gyengesége („asthenia crurum paraesthetica”) néven említi a syndromát. Ekbom újabban és részletesen is foglalkozott a kérdéssel (13, 15), ekkor már a „Restless Legs” nevet használja. Az irodalom a kérdéssel Ekbom-syndroma néven is tárgyal (5).

A syndroma okát nem ismerjük. Az aetiológiára vonatkozó álláspontok különbözőek és változóak. A periferiás idegek zavarának éppúgy tartották, mint vasculáris eredetűnek és hisztériának (21). Gorman és mtsai (18) szerint enyhébb formában gyakori és kiváltásában nyugtalanság, aggodás szerepel, mint psychés factor. Minthogy az élet egyre gyakrabban kényszerít arra, hogy hosszabb ideig tartsuk lábunkat mozdulatlanul gépkocsin, repülőgépen vagy vonaton való tartós utazásnál, azért az előfordulás további szaporodásával kell számolnunk. A televízió, az ultramodern bútorok és a szűk nadrágok is szedik a vámot (27). Ám mégsem nevezhető a syndroma a huszadik század „raplijának”, mert Willis (31) már a 17. században írta le. Gyakran észlelik psychoneurotikus nőknél (5), de férfiakon és gyerekeken is előfordul (21). Ekbom vasculáris aetiológiára gondolt (12, 13), és öröklési factort is feltételezett, de nem talált általános elismerésre. Pedig a vasculáris vagy vasomotor factor szerepére utal a meleg, megerőltetés és vibratio rohamot kiváltó hatása, sőt a rohamokat megszüntető tényezők — melyeket a therapiánál sorolunk fel — is emellett szólnak (21). A vasculáris relációban több figyelmet kell szentelni a vénás, mint az arteriás oldálnak, amit a relaxációval — a végtag elernyedésével — való kapcsolat és a syndromának néha a terhesség utolsó szakaszában való megjelenése tesz indokolttá. Minthogy a panaszok a végtag relaxációjához csatlakoznak és a felső végtagon is előfordulhatnak, valamint egyesek (5, 7, 27) a nocturnal myoclonust is a syndromához tartozónak vélik, sőt RL nélküli RL diagnózist is említenek, nyilvánvaló, hogy e betegségcsoportnak több megnyilvánulási formája is lehet. Ezért javasolja Behrman (6, 7) a relaxációhoz csatlakozó meg-

A dolgozathoz tartozó folyóiratreferátum az „Ideg-és elmegyógyászat” alrovatban található.



jelenési formák együttes megjelölésére a „*Dyslysis*” elnevezést és ennek egyik tagja lenne az *Ekbom-syndroma*, azaz a RL is. Egyeseknél ülő vagy fekvő helyzetben — relaxációban — vagy alvás alatt a motoros és sensoros zavarok több formája jelentkezhet. Az elernyedés nem teljesen azonos a mozdulatlansággal. Vannak, akik éppúgy pozitív tevékenységnek tartják, mint a motoros funkciót és genetikusan determinált zavaráról is beszélnek, amire az egy családon belüli halmozódás említésével *Ekbom* is utalt már, öröklési factor lehetőségére is célozva. Inkább a relaxatio, mint a lábak mozdulatlansága a kiváltó tényező, minthogy sokszor nincs roham, ha a beteg elfoglalt, munkáját végzi, még akkor sem, ha ilyenkor mozdulatlanok a lábai.

A betegség kiváltását magyarázó organikus eltérést több vizsgáló nem talált. A syndromában szenvedők neurológiai és elektromyographiás eltérést nem mutattak (21) és ép viszonyokat találtak az intramuscularis terminalis idegvégződéseknél festésekor is (20). Izom-biopsiás vitális festés és az elektronmikroszkópos lelet sem mutatott kórosat (5). Ezek az adatok organikus eltérés ellen szólnak ugyan, de mégis vannak, akik ilyet feltételeznek. *Lugaresi és mtsai* (22) EEG, elektromyographia és oculographia alapján az utóbiak közé tartoznak. Maga *Ekbom* sem tartja a betegséget psychés eredetűnek (15). Ezzel szemben a Mayo Klinikán tett megfigyelés szerint (18) 27 betegből 13 depressziós volt. Az organikus ok szerepe sem vethető el teljesen, de egyelőre mégiscsak spekulációnak tartható az a magyarázat, hogy vannak praedisponált egyének, akiknek idegi anyagcseréje a physiologiástól némiképp eltérő, amely azonban még összeegyeztethető a normális funkciókkal. Provokatív faktorként ezt a bizonytalan egyensúlyt könnyen felboríthatják (5). Hosszabb ideje fennálló RL syndroma esetén még idősebb korban sem fejlődött ki peripheriás neuropathia jele.

Felvetődött a kiváltó okkal kapcsolatban anyagcsere-zavar is, főleg az idült tüdőbetegségekkel esetleg együttjáró hypoxia vagy hypercapnia szerepe, de ez kétségesnek látszik (27). Volt, aki betegénél magas cholesterin értéket talált.

*Behrman* (6, 7), aki a *dyslysis* fogalma alatt 5 betegcsoportot tárgyal (myoclonus, fájdalom és myoclonus, fájdalom, alvási fájdalom, RL), a folyamatot az inhibíció inhibíciójának tartja. Azt is említi, hogy a bulbaris reticularis aktivitás fokozott izgalmanak a manifestációjáról van szó, amire adatokat is sorol fel.

Belgyógyászati és általános orvosi gyakorlatunk szempontjából azért kell a kérdéssel foglalkoznunk, mert sok megbetegedés — mint kiváltó tényező — esetén a „normál” lakosságénál sokkal magasabb százalékban fordul elő a RL. Kiváltó ok lehet a diabetes mellitus (5), újabban leírták, hogy praediabetes esetében akár évekként előtt jelentkező figyelmeztető jel is lehet. Uraemia (7, 10), gyomorműtét utáni állapot (3, 5) gyakran vashiányos anaemiával szövődött esete (15, 17, 25), vitaminhiány (5), terhesség (13, 21, 24), carcinoma (14), neuropathia (10) gyakran heredo-familiarisan (13, 17), esetleg különböző élvezeti szerek (kávé) fogyasztása következtében az érintettek 10%-a feletti számban is jelentkezhet. A haemodialysis terjedésével ugyan csak újabb kiváltó ok jelentkezett (19).

A betegségnek objektív tünete nincs (!?), talán csak a gyakran társuló éjjeli lábrángások, melyekről a hálótársak (katonák, házasársak) tesznek említést. Ezért az a kérdés is felmerülhet, hogy van-e

jogosultsága annak, hogy erről az objektív klinikai tünetek, biztos organikus eltérés és laboratóriumi jelek nélküli syndromáról egyáltalán beszéljünk. Talán amíg a pathológiai alapját megtalálják, jobb lenne csak invalidizmus manifestációjának tartani (7). Minthogy pontosan más betegcsoportba sem lehet besorolni, viszont a panaszok előfordulnak, egyelőre valahogy el kell neveznünk az ilyen jellegű syndromát vagy symptomát (ugyanis egyesek az utóbbi időben így is emlegetik).

A diagnózis felállításában a betegek panaszára vagyunk utalva. A panaszok sokszínűsége és egyéni különbségei talán még az angina pectorisét is túlszárnyalják. Elviselhetetlen és gyakran kúszó jellegű, leírhatatlan belső érzés a lábikrában. Mások csak meghatározhatatlan kellemetlenség (distress), tulajdonképpen nem is fájdalom. Lehet a lábikrában érzett csomó vagy húzás, esetleg kúszó-borzongó érzés, vagy mintha a vér megalvadt volna, lábcsáruk belül megfordult volna. Mások úgy vélik, mintha folyton rángatózna a lábuk. Feszítő, tekerő-facsaró érzés lehet, fogfájásszerű és borzasztó, szörnyű, félelmetes, kínzó, rágó, maró. Egy a megbetegedésben szenvedő orvos annak a betegének a meghatározását tartotta legtalálóbbnak, aki úgy jellemezte érzését, mintha a velőscsontja megfagyott volna. Minél súlyosabb az eset, annál hamarabb jelentkezik és az elalvás lehetetlenné tétele miatt akár suicidiumba is kergetheti a beteget. Ez a látszólag jelentéktelen betegség — a RL syndroma — legsúlyosabb, egyetlen esetében fordult csak elő, de a több álmatlan éjszaka kellemetlenségével gyakrabban találkozhatunk. A roham egy este többször is jelentkezhet, esetleg napokon át ismétlődve.

Említettük, hogy inkább a relaxatio a roham kiváltója, mégis az ezen csoportba tartozó esetek legjellemzőbb diagnosztikai mérőföldköve, hogy mozgásra a panaszok azonnal teljesen megszűnnek (6).

Elkülönítő kórisme szempontjából elsősorban a *dyslysis* csoportban említett myoclonussal járó formák, illetve a *myoclonus nocturna* említendő. Ez utóbbinál sohasem előzi meg semmi kényelmetlenség az elalvás után esetleg azonnal jelentkező heves rángásokat. A myoclonus rohamnak van EEG jele is, míg a RL-nek nincs. Ezek ellenére *Behrman* (7) lehetőnek tartja, hogy a „nocturnal myoclonus” a RL variánsaként fogható fel. Az elalvás előtti myoclonus, „predormital myoclonus” egy vagy több végtagban jelentkezik elalváskor és fel is riaszthatja az elaludni készült. Kizárólag csak az elalvás pillanatában való jelentkezése különíti el a RL-től. A nappali myoclonus szándékos aktív mozgással váltakozva jelentkezik, míg a RL-t a mozgás megszünteti.

Az *acroparaesthesia* döntő jelensége a paraesthesia, fájdalommal vagy anélkül, az egy ideig mozdulatlan, nyugalomban levő felső végtagon vagy akkor is, ha csekély mozgással járó működést végez, pl. írás, kötés, újság vagy telefonkagyló tartása. Objektív érzési eltérés nincs, vagy csak minimális. Eltekintve attól, hogy a RL rendszerint az alsó végtagon jelentkezik, nagy különbség az is, hogy utóbbinál táktilis paraesthesia nem lehet



(zsibbadás, bizsergés), ezt már Ekbom is a diagnózis kizárójának tekintette (5).

Az *éjjeli lábégés* („nocturnal burning legs”) („causalgie nocturne spontanée de vieillards”) Behrman (6) szerint Tinel leírásának megfelelően kellemtelen hőparaesthesia a lábokban, lábszárakban, mely később állandósulhat, csak járáskor szűnik meg. A hő jelleg és a nyugalom alatti szüntelen fennállás különíti el a RL-től.

A fenti dysaesthesiákkal járó megbetegedésekkel szemben hangsúlyoznunk kell, hogy a RL esetében a *lábfejeket általában nem érinti* a paraesthesia (30).

A *therapia* legtöbbször csak tüneti. A kiváltók megszűnése ugyan néha a syndroma gyógyulásával vagy lényeges enyhülésével jár, mint pl. terhesség után, vagy az anaemia vastherapiával való rendezésével bekövetkező esetekben. Minden kezelés eredményességének megítélését nehezíti a lefolyás során spontán is meglevő jobb és rosszabb periódus változása (30). Az értágítók, Mydeton (enyhe értágítás?, a relaxatio befolyásolása?) és phenobarbiturat jó hatását is leírták (5). Az említett hypercholesterinaemiás esetben Lipostabillal értek el eredményt. Legtöbbször a diazepam (Seduxen) 5–10 mg-ját tartják a választandó therapiának. Lekelés előtt bevéve preventív hatású is lehet (27). A rohamot mozgás, dörzsölés, hideg vízzel való lemosás, a láb hideg padlóra tévése gyakran megszünteti. Volt, aki frigidaire-be dugta a lábát. Mindig azonnal hatásos a járkálás és mint említettük, ez a legbiztosabb diagnosztikus jel is.

**Összefoglalás.** Az Ekbom-syndroma diagnózisa csaknem kizárólag a beteg panaszai alapján állítható fel. A panaszok igen sokszínűek. A betegség okát nem ismerjük. Organikus elváltozás nincs bizonyítva. Objektív tünet nincs. Ha a relaxatióban létrejövő, esetleg az elalvást is megnehezítő tortúra diazepam (Seduxen) kezelésre nem szűnik, úgy mozgás, járkálás biztosan megszünteti. Gyakran egy es-

te többször jelentkezik, esetleg több napon keresztül is. Emiatt akár napokig lehetetlenné teheti az elalvást.

**IRODALOM:** 1. Allison, F. G.: Canadian Medical Association Journal. 1943, 48, 36. — 2. Appenzeller, O. et al.: American Journal of Medicine. 1968, 44, 873. — 3. Ask-Upmark, E.: Acta Medica Scandinavica. 1959, 164, 231. — 4. Austen, F. K. et al.: New England Journal of Medicine. 1957, 257, 579. — 5. Banerji, N. K. and Hurwitz, L. J.: British Medical Journal. 1970, 4, 774. — 6. Behrman, S.: British Medical Journal. 1958, 1, 1454. — 7. Behrman, S.: British Medical Journal. 1971, 1, 171. — 8. Bickerstaff, E. R.: Proceedings of the Royal Society of Medicine. 1967, 60, 856. — 9. Bornstein, B.: Psychiatria et Neurologia. 1961, 141, 165. — 10. Callaghan, N.: Neurology (Minneapolis). 1966, 16, 359. — 11. Critchley, Macdonald: Revue Neurologique. 1955, 93, 101. — 12. Ekbom, K. A.: Acta Medica Scandinavica. 1944, 118, 197. — 13. Ekbom, K. A.: Acta Medica Scandinavica. 1945, Suppl. No. 158, 1. — 14. Ekbom, K. A.: Svenska Läkartidningen. 1955, 52, 1875. — 15. Ekbom, K. A.: Neurology (Minneapolis). 1960, 10, 868. — 16. Ekbom, K. A.: Läkartidningen. 1965, 62, 2376. — 17. Ekbom, K. A.: Acta Neurologica Scandinavica. 1966, 42, 79. — 18. Gorman, C. A. et al.: Archives of Internal Medicine. 1965, 115, 115. — 19. Hampers, C. L. and Schupak, E.: Long Term Hemodialysis. p. 129. London, Heinemann Medical, 1967. — 20. Harriman, D. G. F. et al.: Brain. 1970, 93, 393. — 21. Leading Article: British Medical Journal. 1970, 4, 758. — 22. Lugaresi, E. et al.: Revue Neurologique. 1965, 113, 545. — 23. Morgan, L. K.: Medical Journal of Australia. 1967, 2, 589. — 24. Murray, T. J.: Canadian Medical Association Journal. 1967, 96, 1571. — 25. Norlander, N. B.: Acta Medica Scandinavica. 1953, 145, 453. — 26. Spillane, J. D.: Communication to Association of British Neurologists, Oxford, 1969, April. — 27. Spillane, J. D.: British Medical Journal. 1970, 4, 796. — 28. Strang, R. R.: Medical Journal of Australia. 1967, 1, 1211. — 29. Symonds, C. P.: Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry. 1953, 16, 166. — 30. Wartenberg, R.: Neuritis, Sensory Neuritis, Neuralgia. New York. Oxford University Press. 1958, 162. — 31. Willis, T.: id.: Banerji, N. K. and Hurwitz, L. J.: British Medical Journal. 1970, 4, 774. — 32. Wittmaack, T.: id.: Banerji, N. K. and Hurwitz, L. J.: British Medical Journal. 1970, 4, 774.

# PREDNISOLON kenőcs

**Összetétele:** 1/2% Prednisolon-t tartalmaz.

**Javallatok:** Eccéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythrodermia, exsudatív diathesis bőrtünetei, pruritus ani et vulvae.

**Alkalmazása:** Naponta 1–3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.

**Megjegyzés:** Társadalombiztosítás terhére szakrendelések rendelhetik.

**Csomagolás:** 1 tubus (5 g) 48,80 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft.

**Forgalomba hozza:**

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**



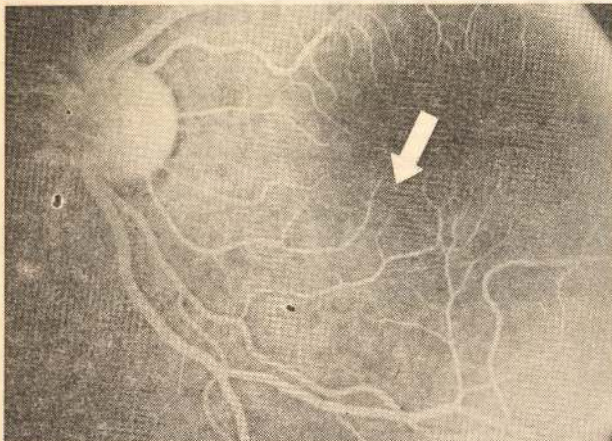
Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. Gyermekklinika  
(igazgató: Gerlóczy Ferenc dr.)  
és Orvostovábbképző Intézet, Szemészeti Tanszék  
(tanszékvezető: Weinstein Pál dr.)

## Mikroangiopathia gyakorisága a gyermekkori diabetesben fluorescein-angiographiás vizsgálatok alapján

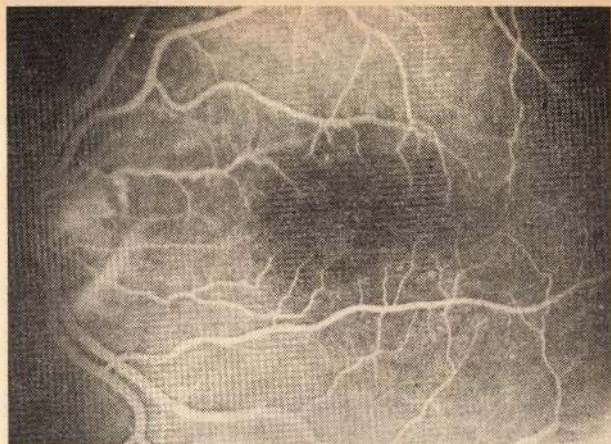
Barta Lajos dr., Brooser Gábor dr.  
és Molnár Mária dr.

A pubertás sietteteti a retinopathia kifejlődését (1), ezzel kapcsolatos, hogy a praepubertásban és a pubertásban manifestálódott diabetesesekben rövidebb idő után észlelhetők a retinopathiás tünetek, mint a tizedik életév előtt kifejlődött diabeteseseknél. Juvenilis diabetesben a betegség felismerése utáni első öt évben igen ritka a retinopathia kifejlődése (2). Mindebből következik, hogy általában a pubertás után várható a retinopathia kialakulása.

Számos észlelés bizonyítja, hogy a retinopathia már a diabetes korai szakában vagy akár a praediabeteses állapotban felismerhető (3). Az újabb vizsgálatok egyre több adatot szolgáltatnak arra vonatkozóan, hogy gyermekkorban a betegség felis-



1. kép.  
Pontszerű microaneurysma a nyíllal jelölt helyen



2. kép.  
Több microaneurysma a maculatáj körül

merése utáni első öt évben, akár a tizedik életév előtt is észlelhető retinopathia (4, 5).

Beteganyagunkban 12 és 16 év között, hét esetben találtunk szemtükri vizsgálattal retinopathiát (6, 7). Egy esetben három és fél évvel a betegség kezdete után volt a retinopathia felismerhető. Az első felméréseknél az volt a benyomásunk, hogy inkább a növekedésben elmaradott, rosszul kezelték között fejlődik ki a retinopathiás állapot. A további megfigyelés azonban nem erősítette meg ezt a megállapítást, s azon betegek között, akikben a retinopathia a diabetes felismerésétől számított 10 éven belül fejlődött ki, a jól növekvők, a viszonylag jól kezelték voltak többségben. Tehát a gyermekkorban kifejlődő retinopathia nem tekinthető a nem megfelelő kezelés következményének. Mindezek az adatok arra készítettek bennünket, hogy a gyermekkori diabetesben a retina finomabb vizsgálata céljából fluoresceinangiographiát (flag) végezzünk. Célkitűzésünk annak a megállapítása volt, hogy szemtükörözéssel negatívnak minősülő esetekben milyen gyakran fordul elő microaneurysma (ma.). A flag-val felismert ma. bár histológiailag nem feddi a retinopathia fogalmát, a világirodalomban elfogadott nomenklatura szerint a retinopathia első jelének fogadható el (8).

### Beteganyag és vizsgálati módszer

111 diabeteses, 49 fiú és 62 leány került vizsgálatra. Valamennyiük diabeteze a 14. életév előtt manifestálódott. A diabetes felismerésekor nemileg fejletlen 102, nemileg fejlett 9. A vizsgálatra került betegek szemfenéki lelete a szemtükörrel végzett vizsgálatok szerint ismételtelen negatívnak bizonyult. Összehasonlításként szolgált 209 diabeteses beteg közül 28 olyan beteg, akikben már szemtükörrel a retinopathia jelei felismerhetők voltak. A flag. vizsgálatot Zeiss-Opton funduskamrával végeztük, a betegek testsúlyától függően 5 vagy 10%-os Na-fluorescein oldatot adtunk intravénásan.

Beteganyagunkban ma.-t két megjelenési formában észleltünk:

- a) Solitaer ma. (1. ábra).
- b) Több, ill. csoportosan elhelyezkedő ma. (2., 3. ábra).



Jól kezelt állapotokat vettünk fel, ha a napi cukorürítés 20 g-nál kevesebb, acetonuria nem fordul elő. Megfelelő kezelést, ha a napi cukorürítés gyakran magasabb 20 g-nál, időnként acetonuria észlelhető. Nem megfelelő kezelést, ha az ellen-

#### Eredményeink:

1. Vizsgálatainkat három szempont szerint csoportosítottuk: Retinopathia gyakorisága a diabetes fennállásának időtartamától függően.

	Flag.-al vizsgált esetek			Szemtükörrel vizsgált esetek		
Diabetes fennállásának ideje években	0—5	6—10	11—15	0—5	6—10	11—15
Esetszám	35	33	43	61	70	78
Mikroaneurysma felismerhető	14	20	27	1	10	17
Solitaer	3	9	8			
Több, illetve csoportosan észlelhető mikroaneurysma	11	11	19			

2. A flag.-al pozitívnak talált esetek megoszlása az életkortól függően.

Életkor	8—10	11—12	13—14	15—16	17—18	19 felett
Esetszám	7	15	18	20	18	33
Mikroaneurysma felismerhető	2	6	10	13	10	20
Solitaer	1	1	4	3	4	7
Több, illetve csoportosan észlelhető mikroaneurysma	1	5	6	10	6	13

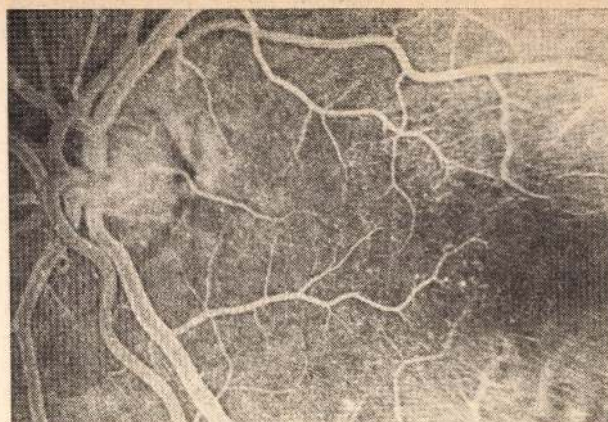
3. A diabetes kezelésének minősége a flag.-al vizsgált betegekben.

	Jó	Megfelelő	Nem megfelelő
Esetszám	46	54	11
Mikroaneurysma felismerhető	24	31	6

őrzés ritka és súlyos acidosisos állapotok is előfordulnak.

Nemileg fejletlen a flag. vizsgálatkor 59 beteg, ebből pozitív elváltozást 28 mutat, nemileg fejlett 52, ebből pozitív elváltozást mutat 33 beteg.

Húsz olyan nem diabeteses 10 és 14 év közötti gyermekben, akiknek a családi anamnézisében sem szerepel a diabetes előfordulása, a flag. vizsgálattal ma.-t semmilyen formában nem tudtunk kimutatni. Mégis úgy véljük, hogy az ún. „drusen”-ek, capillaris hurkok, vagy a film apró szennyeződései solitaer ma.-t utánozhatnak és emiatt az angiogramm



3. kép.

Csoportosan elhelyezkedő microaneurysmák a maculatáj alatt

sorozat és a színes controll felvételek gondos vizsgálata ellenére is a tévedésnek kis valószínűsége áll fenn solitaer ma. esetén. Csoportos ma. jelenléte viszont körültekintő vizsgálattal biztos kóros jelként értékelhető (1., 2., 3. ábra).

#### Eredmények megbeszélése

Míg szemtükörrel megállapítható retinopathia előfordulása határozott összefüggést mutat a betegségi időtartammal, a flag.-val végzett vizsgálatok eredményei szerint ilyen összefüggés nincs. A flag.-val a korai szakban megállapított mikroaneurysma feltehetőleg nem irreversibilis elváltozás, de kétségtelenül olyan sajátosság, amely a mikroangiopathiára jellemző. A flag.-val pozitívnak talált esetekben a jól, megfelelően és nem megfelelően kezelt esetek ugyanolyan arányban szerepelnek.

*Dietzel és mtsai* (9) diabeteses gyermekek conjunctiva ereit biomikroszkóppal vizsgálva, már a betegség legkoraibb szakában találtak reversibiliseknek bizonyuló érelváltozásokat, amelyek a folyamat előrehaladásával irreversibilisekké válhatnak. *Siperstein és mtsai* (10) szerint a diabeteses állapotoknak korai jele a basalis membrana megvastagodása. Diabeteses és praediabeteses betegekben végzett elektronmikroszkópos vizsgálataik szerint a basalis membrana megvastagodása független a diabeteses anyagcserezavartól. Tehát szerintük a diabeteses állapotot oly speciális érelváltozások jellemzik, amelyek a cukoranyagcsere-zavar felismerése előtt vagy ezzel egyidőben is megállapíthatók. Emiatt *Siperstein és mtsai* diabeteses syndromáról beszélnek. Ha a tünetek heterogenitása miatt a diabeteset syndromának tartjuk (11), akkor a korai érelváltozások a syndroma jellemző alaptünetét képezik. Észleléseink szerint az angiopathia diabetica a diabetes jó kezelésével feltehetően nem előzhető meg. A retinopathiás folyamat progrediálása azonban már kapcsolatban lehet a megváltozott anyagcsere-állapottal. Jelentős eredménynek tekinthető, hogy a retinopathia flag. vizsgálattal már a diabetes korai szakában felismerhető és a folyamat esetleges előrehaladása a diabetes többi tüneteivel együttesen tanulmányozva követhető. A szemtükörzéssel negatív, de flag.-val pozitív esetek ismételt



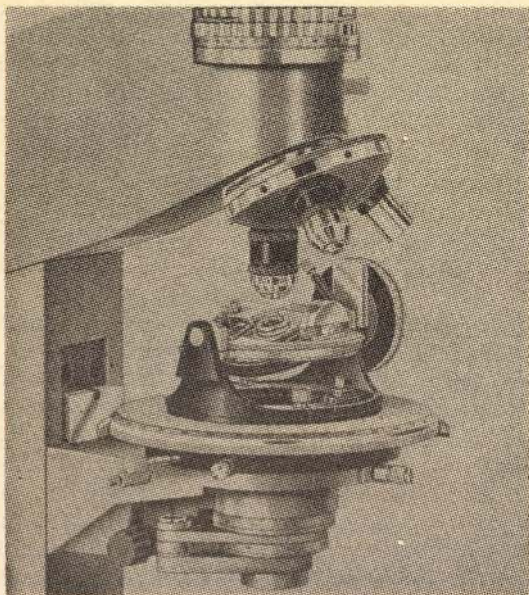
vizsgálata fogja eldönteni, hogy csak a flag.-val megállapított ma. mennyire tekinthető maradandó jelnek.

**Összefoglalás.** 111 diabeteses, 49 fiú és 62 leány került vizsgálatra. Valamennyiük diabetea a 14. életév előtt manifesztálódott. A flag.-t 0—5, 5—10, 10—15 évi betegségtartam után végeztük el. Az angiopathia jelei már a betegség legkoraibb szakában, 8. és 14. életév között felismerhetők. Míg a szemtükörrel megállapítható retinopathiás esetek száma a diabetes fennállásának időtartamával arányosan emelkedik, a szemtükör vizsgálattal negatívnak bizonyult esetekben a flag.-val megállapított microaneurysma a különböző csoportokban közel azonos számban fordul elő. Ha a tünetek heterogenitása miatt a diabetest syndromának tartjuk, akkor a ko-

rai érelváltozások a syndroma jellemző alaptünetét képezik.

**IRODALOM:** 1. Wyatt Laws, H. és mtsai: Canad. J. Ophthalm. 1966, 1, 104. — 2. Soler, N. G. és mtsai: Brit. med. J. 1969, 3, 567. — 3. Summers, R. O. C., Soler, N. G., Fitzgerald, M. G.: Diabetologia. 1969, 5, 202. — 4. Unger, H. H., Unger, J.: Klin. Mbl. Augenheilk. 1967, 150, 644. — 5. Krainick, Struwe, zit. bei Keller, W., Wiskott, A.: Lehrbuch der Kinderheilkunde. Thieme, Stuttgart, 1961, 313. — 6. Barta L., Molnár Mária: Helv. Paed. Acta. 1970, 25, 242. — 7. Barta L., Brooser, G., Molnár Mária: 2. Internationales Donausymposium über Diabetes mellitus. Budapest, 24—26 Juni. 1971, 431. — 8. Brooser, G., Bikich Gy.: Szemészet. 1968, 105, 134. — 9. Dietzel et al., zit. Joslin, E. P., Root, H. F., White, P., Marble, A.: Lea & Febiger, Philadelphia, 1959, 552. — 10. Siperstein, R., Unger, H., Madison, L. L.: J. clin. Invest. 1968, 47, 1973. — 11. Szerkesztőségi közlemény. Lancet. 1971, I, 383.

## CARL ZEISS, MLW, és PZO gyártmányú



kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.

Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető. SPEKOL, VSU-1, VSU-2, SPECORD UV-VIS fotométerek.

Régi és új típusú (FLAPHOKOL) lángfotométerek.

Elektroforézis futtatókamrák és ERI-10, ERI-65 kiértékelők.

Mikroszkópok, polariméterek stb.

**OLYMPUS gyártmányú** gastroenjoszkópiai vizsgáló műszerek garanciális és garancián túli javítása, karbantartása.

**FOTO OPTIKA KSZ**

**Carl Zeiss szerviz**

Bp., XII., Normafa út 1.

KÖZPONT: Bp., V., Kossuth Lajos u. 17.



Pécsi Orvostudományi Egyetem, Röntgenklinika  
(igazgató: Benkő György dr.)

## A gyomor praecancerosisaiban szenvető betegek röntgen-szűrővizsgálatának eredménye

Weisenbach János dr.

A gyomorráknak minél korábbi stádiumban történő kórismézése parancsoló szükségszerűség. A korai felismerés olyan stádiumban történő kórismézését jelenti, amikor a gyomorrák még teljesen elhatárolt, csak ritkán jár regionális nyirokcsomó-áttételekkel és nem terjed szomszédos szervekre (*Konjetzny*; 27, 28). *Gutmanntól* származik az a felismerés és gyakorlat, hogy a gyomorrákot már abban a stádiumban is lehet kórismézni, amikor az még a nyálkahártyára szorítkozik (19, 21, 22, 23). Ma korai gyomorrák alatt azokat az eseteket értjük, melyekben az elváltozás a gyomor nyálkahártyáján belül van, vagy legfeljebb a submucosába terjed (20, 29, 35). A gyomorrák rosszindulatúságának bizonyítéka, hogy regionalis nyirokcsomó-áttétel már ebben a stádiumban is lehetséges (21, 35).

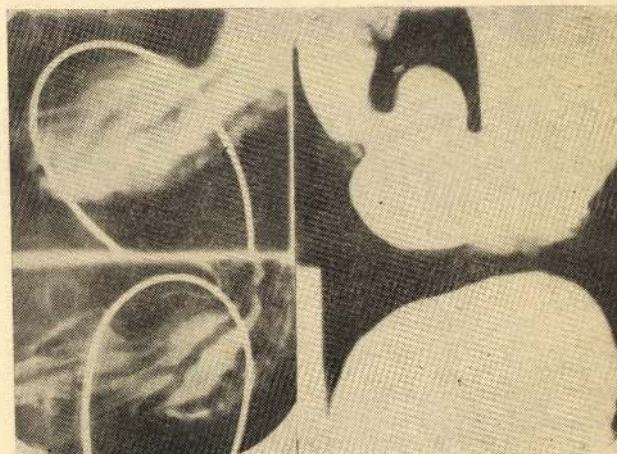
A gyomorráknak, s ezen belül a korai gyomorráknak a kórismezésében a rtg-vizsgálatnak — ismert módon — fontos szerepe van (11, 15, 38, 41, 45). A röntgenológusok, röntgenológiai iskolák különböző technikákat dolgoztak ki a kis laesiók felismerésére. Ezeket gyakran kombinálva, egyes technikákat kiemelve, másokat elvetve, alakították ki módszereiket. Az ilyen „alaptechnikák” a relief vizsgálata, a conturok vizsgálata, a gyomor teljes kitöltésével, a compressiók technika, a kettős kontrasztos módszer, a pharmacoradiographia, valamint a parietographia és kiegészítő eljárások a polygramm készítése és a rétegfelvételek (33, 4, 5, 31, 8, 22, 23, 9, 13, 12, 3, 30). Az átvilágítás, melyet egyes, főleg nagy technikai felkészültséggel és jó anyagi lehetőségekkel rendelkező intézetek egy időben csak a felvételek beállítására használtak, a képerősítő-televíziós rendszer elterjedésével újraértékelést nyert (3, 35).

A dolgozat tárgyát képező munkával kettős célnk volt. Egyrészt, hogy olyan standard gyomorröntgenvizsgálati módszert dolgozzunk ki, mely egyesíti a különböző gyomorröntgenvizsgálati technikákat (a pharmacoradiographia, a parietographia és a polygramm kivételével), s emellett filmigénye relatíve kicsi. Ez utóbbit azzal érjük el, hogy a felvételeket elsősorban a rák által leginkább veszélyeztetett gyomorrészeiről, az angulustól a pylorusig terjedő gyomorszakaszból készítjük (7, 22, 35, 42). Másrészt ennek a módszernek a használhatóságát egy olyan betegcsoport szűrővizsgálatán, vagy helyesebben utánvizsgálatán akartuk kipróbálni, mely betegcsoport ma több-kevesebb joggal gyomor-praecancerosisnak tekintett gyomorelváltozásokkal bírt.

A gyomor praecancerosisainak megítélésében még ma sincs egységes álláspont. Feltétlenül annak tekintendő az anaemia perniciososa (26, 41), a polypus adenomatosus bizonyos nagyságon felül (25, 27, 28, 41) és az ún. szerkezetes polypusok (10, 41). Az idült gastritis, elsősorban a chronicus atrophias gastritis praecancerosis volta tekintetében a vélemények mind a mai napig nem egységesek (1, 6, 18, 25, 27, 37, 40, 41). Ugyanez vonatkozik az achlorhydriára is (21, 26, 27, 46), eltekintve az anaemia perniciosától. Ezeket az állapotokat munkahypotesisból kiindulva soroltuk a gyomor praecancerosisai közé. Végül ide kell sorolni az idült gyomorfekélyt, melynek esetei azonban jelenlegi vizsgálati anyagunkban nem szerepelnek.

Válogatás nélküli népességcsoport szűrésére nem vállalkozhattunk, mert mint azt *Zsebők* megállapította, célszerűen nem vihető keresztül (47). Túl sok negatív vizsgálatot kell végezni ahhoz, hogy egy korai pozitív esetet találjunk, mintegy 500–1000 vizsgálatot (46). *Gimes* (16) 500 negyven év feletti vendéglátóipari dolgozót vizsgált meg, s egyetlen gyomorrákot sem talált.

Az általunk vizsgált betegcsoportéhoz hasonló beteganyagot végeztek szűrővizsgálatot *Sulivan és mtsai* (36) 1,19%-os pozitív eredménnyel. *Kaplan és Rigler* (26) 3150 anaemia perniciosás vagy achlorhydriás betege közül 36 rákot és 80 polypust szűrt



1. ábra.

Bal oldalon reliefkép álló helyzetben (felül), illetve hanyatt fekvő helyzetben levegő nyelése után (alul). Jobbról felvétel a teljesen kitöltött vízszintes szakaszból álló (felül) és a fornixról hanyatt fekvő helyzetben (alul)





2. ábra.

Hason fekvő helyzetben készített felvételek a teljesen kitöltött gyomor vízszintes szakaszáról

ki, 1098 normacid betege közül egyet sem. *Figus és mtsai* célzott szűréssel — szűrőállomás létesítésével — 2000 beteg közül 128 gyomorcarcinómát ismertek fel (11).

Vizsgálatunk menete: a gyomor vizsgálatát két korty kontrasztanyag megittatása után a gyomor nyálkahártyájának vizsgálatával kezdjük. A vízszintes szakaszról felvételt készítünk. A relief további vizsgálatára, ha a gyomorlégőhólyag nem elég nagy, a beteggel levegőt nyelünk és hanyatt fekvő helyzetben újabb felvételt készítünk a vízszintes szakaszról. Ezután a gyomrot teljesen feltöltve, álló helyzetben készítünk felvételt az antrumról, majd hanyatt fekvő helyzetben a teljesen kitöltött fornixról. Végül a beteget hasra fektetjük és a kiterülő antrum- és canalis-pyloriról ké-

szített négy felvétellel fejezzük be a vizsgálatot. Ebben a pozícióban a beteget szükség szerint forgatjuk. Mind-ezeket a felvételeket kettő db  $13 \times 18$  cm-es és egy db  $18 \times 24$  cm-es filmre készítjük el és így kapunk nyolc felvételt.

A hanyatt fekvő helyzetben készült relief kép nagyobb értékű, mint az álló helyzetben készült, a nyálkahártya-vonulatok jobban kirajzolódnak. Hason fekvő helyzetben az antrum jobban kitöltött, a kapott kép nagyított, a peristaltica jobban vizsgálható, olyan esetekben, amikor a peristaltica különben sekély hullámú vagy alig észlelhető, a hason fekvő helyzetben megélnék. Süllyedt vagy hosszú gyomor esetén kiegészítő felvételt készítünk a vízszintes szakaszról  $24 \times 30$  cm-es, hosszában megfelezett filmre. Szükség szerint a gyanús szakaszról kiegészítő felvételeket készítünk.

Szűrővizsgálatunkat a Pécsi Orvostudományi Egyetem I. sz. és II. sz. Belgyógyászati Klinikán 1960-tól 1965-ig hypaciditás ventriculi, hist. refr. achlorhydria, anaemia pernicioza, gastritis chr., antrumgastritis, gastritis chr., hypertrophica és gyomorpólypus diagnosissal vizsgált, ill. kezelt betegeinken végeztünk. 249 beteget vizsgáltunk meg, a betegcsoportok szerinti megoszlást az 1. táblázat szemlélteti.

A klinikai ápolás és a szűrővizsgálat közötti időben három beteget operáltak meg gyomorcarcinoma miatt, akik az intézetben történt kivizsgálásukkor hypacidok voltak (emiatt kerültek szűrővizsgálatra). Más elváltozást akkor a vizsgálatok során kimutatni nem tudtak. Ezek közül egynél csupán laparotomia történt, mert a daganat már in-

A szűrővizsg. alapja	Eset- szám	A szűrővizsgálat előtti manifestáció*				A szűrővizsgálat eredménye								
		Rák	Ulcus ventr. duod.	Poly- pus	Egyéb	Rák		Ulcus		Poly- pus ventr.	Genera- lizált redőelv.	Körülírt nyálkah. anomalía	Kontur- egyenet- lenség	Egyéb
						korai	nagy	ventr.	duod.					
Hypaciditas ventr. ....	69	3	1						2	1	6		2	8
Anaciditas ventr. (Hist. pr. nem tört.)	52								2	1	15	1	2	5
Hist. refr. achl. ....	94					1				1	10	2	1	2
Anaemia perniciosa	25										4	1	2	1
Gastritis chr.	3													
Antrum gastritis....	1								1					
Gastritis chr. hypertroph	3				1						2			
Polypus ventr. ....	2			2						2 rec.				
Összesen ..	249	3	1	2	1	1			5	5	27	4	7	16

\* Műtétill. szövettani vizsgálattal igazolt esetek



operabilis volt. A másik kettőn subtotalis resectiót végeztek, ezek tünetmentesek. Egy beteget gyomorcarcinoma diagnosissal megoperáltak, a szövettani vizsgálat hypertrophiás gastritist állapított meg. Egy beteg ulcus duodeni miatt került gyomor-resectióra. Két betegnek gyomorpolypos miatt resectálták a gyomrát, a betegség mindkét esetben recidivált a gyomorcsőben. Egy betegen fedeztünk fel korai carcinomát, ezt külön ismertetjük. Öt betegen fedeztünk fel ulcus duodenit, ill. fekély utáni duodenum-deformitást, ill. ezek közül négy előzőleg hypacid, ill. anacid volt, egy betegnek pedig antrumgastritise volt.

Vizsgálataink során összesen öt esetben találtunk gyomorpolypust, köztük a kettő recidiv eset. Széles redőket, keskeny redőket és teljesen elsimult redőzetet összesen 37 betegen találtunk. Körülírt redő-, contur- és alakváltozásokat a korai rákos eseten kívül még 16 betegen találtunk, nevezetesen négy esetben körülírt redőmegvastagodást vagy nyálkahártya-duzzanatot, két esetben megrövidült kiszögélyesedést, két esetben egyenetlen conturokat, öt esetben körülírt conturegysírtlenséget, s végül három esetben az antrum fekvő S alakú deformitóját.

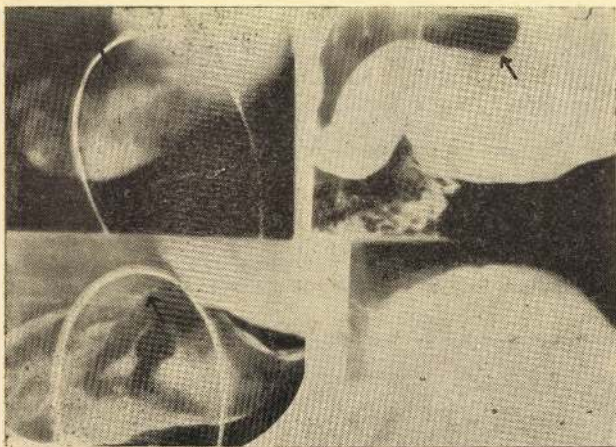
Ezen esetekben, valamint az öt polypus és a korai rák esetében további vizsgálatokat végeztünk, gastroscopiát, fiberoscopiát, újabb részletes rtg-vizsgálatot és végül három betegnek javasoltunk műtétet, két polypussal bíró és a korai rákos betegnek. A többi időszakos kontroll alatt tartjuk. Betegeinktől kérdéscsoportok szerint anamnesist vettünk fel, amelyről külön számolunk be.

#### Korai rákos esetünk

74 éves férfi, aki négy évvel megelőzően gyomorrák gyanújával feküdt már intézetben, de rákot kimutatni nem sikerült. Azóta gyomorpanaszai fennálltak, histamin refr. achlorhydriája volt. A szűrővizsgálat során gyomorcarcinomát állapítottunk meg.

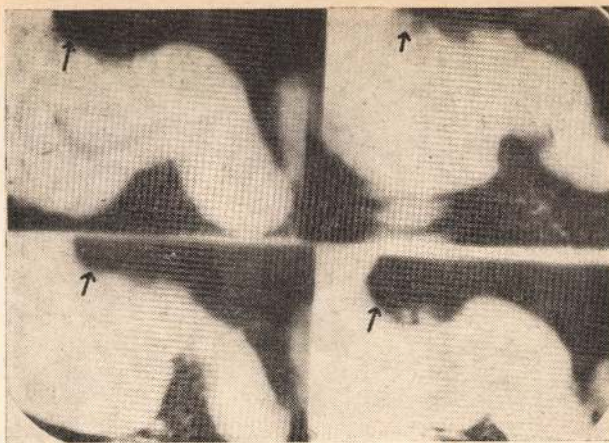
Fiberoscopia (prof. Benkő) a rtg-diagnosist megerősítette. A beteg műtetre került, a sebész (Salamon dr., II. sz. Sebészeti Klinika) macroscoposan korai carcinomának ítélte az elváltozást.

A kórszövettani vizsgálat adenocarcinoma szöveti képét írta le, a tumor csak az izomzatig infiltrált, rá nem terjedt.



3/a. ábra.

Az antrumban kóros, kiszélesedett redők, melyek a kiszögélyesedés felé konvergálnak

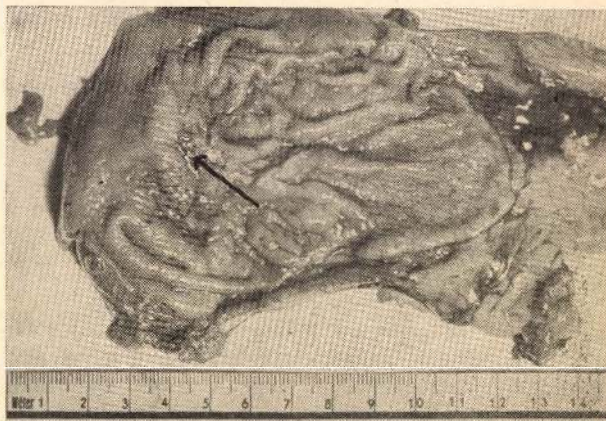


3/b. ábra.

A kiszögélyesített kontúr behúzódt. A kóros redők itt is áttűnnek a kontrasztanyag árnyékán

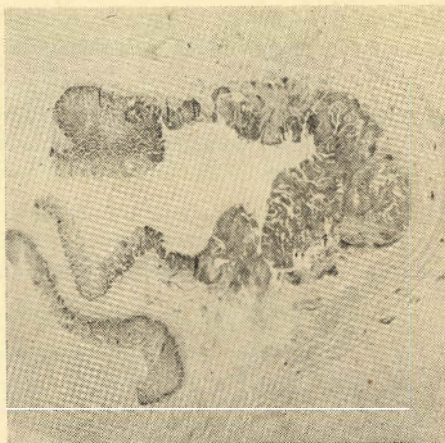
A beteget zavartalan postoperatív időszak után otthonába bocsátották, jelenleg panaszmentes.

Az eddigi szűrővizsgálatokat a következőképpen értékeljük: praecancerosissnak tekintett állapotnak klinikai átvizsgálás során történt megállapítá-



4. ábra.

A resectatumon kiszélesedett redők, melyek kb. 1 cm átmérőjű, merev és arrodált terület felé futnak



5. ábra.

Metszet, lupenagyítás. Az ép gyomornyálkahártya mellett látható a kóros rákos mirigyállomány. A rákszövet csak az izomzatig terjed, az izomzat ép





6. ábra.

A rákszövet és az izomzat között látható ép zóna.  
(Nagy nagyítás)

sa után 249 betegen 2—7 évvel gyomorröntgen szűrővizsgálatot végeztünk. Ennek kapcsán egy esetben találtunk korai gyomorrákot, de közben már három beteget gyomorrák miatt megoperáltak. Ezenkívül öt esetben találtunk gyomorpolyposzt (2 recidív), tehát olyan beteget, amely kétséget kizáróan praecancerosis. Japán szerzők szerint a korai gyomorrák esetek 7—30%-a gyomorpolypusból fejlődik ki (29, 35).

Ezek az adatok a szűrővizsgálatok végzésének jogosultságát igazolják. A szűrés megszervezésének, a többlépcsős szűrésnek, a team munka kialakításának fontosságát számos szerző hangsúlyozza (11, 24, 17, 44, 45). Ebben a feladatban egyaránt rész jut a betegnek, a körzeti orvosnak, a klinikusnak, a team orvosainak, ezen belül fontos szerep jut a radiológusnak.

Úgy véljük, hogy a szűrővizsgálatnak hálás objektuma lenne a konzervatív kezeléssel gyógyított pepticus gyomorfekélyes anyag, tekintettel arra, hogy ugyancsak japán szerzők adatai szerint (29, 34) a korai gyomorrák pathológiai háttere leggyakrabban a pepticus fekély, ill. annak regeneratív hámja.

**Összefoglalás.** A szerző gyomor-röntgenvizsgálati módszert ismertet, amelyet szűrővizsgálatra alkalmazott.

249 gyomor praecancerosisban szenvedő beteget vizsgált meg. Beszámol a vizsgálat eredményéről. Egy korai gyomorrákot talált, amit külön ismertet.

Hangsúlyozza a standard rgt-vizsgálati módszernek, a célzott és szervezett szűrővizsgálatoknak a jelentőségét, amelyet teamnek kellene végezni.

**IRODALOM:** 1. *Amberg, J. R., Rigler, L. G.:* Surgery. 1956, 39, 760. — 2. *Benkő Gy.:* Orv. Hetil. 1951, 92, 1228. — 3. *Benkő Gy.:* Orv. Hetil. 1969, 110, 997. — 4. *Berg, H. H.:* Röntgenuntersuchungen am Innenrelief des Verdauungskanal. Thieme V. Leipzig, 1930. — 5. *Berg, H. H.:* Münch. Med. Wschr. 1950, 92, 31. — 6. *Borrmann, R.:* In Henke-Lubarsch Hdb. IV. 1. 902. Springer V. Berlin, 1926. — 7. *Brendt, H., Gummel, H., Witting, G.:* Dtsch. Gesundh.-Wes. 1964, 19, 13. — 8. *Bücker, J.:* Die Diagnose des kleinen Magenkrebses. Springer V. Berlin, 1944. — 9. *Carmann, R. D.:* J. Amer. Med. Assoc. 1921, 77, 990. — 10. *Dudley, G. S., Misco, L., Morse, S. F.:* Rev. Gastroenterol. 1943, 10, 31. — 11. *Figus A., Simon L., Bajtai A., Paksi A., Bánki Gy., Németh A.:* Orv. Hetil. 1969, 110, 1717. — 12. *Fóti M.:* Orvosképzés. 1962, 37, 200. — 13. *Frik, W.:* Schintz és mtsai: Lehrbuch der Röntgendiagnostik. Thieme V. Stuttgart (Band V.) 1965. — 14. *Frik, W.:* Magy. Radiol. 1968, 20, 324. — 15. *Gergely R., Zsebők Z.:* Orv. Hetil. 1953, 94, 1165. — 16. *Gimes B.:* Radiol. Clin. 1956, 25, 26. — 17. *Gimes B.:* Orv. Hetil. 1970, 111, 1868. — 18. *Guiss, A., Stewart, F. W.:* Arch. Surg. 1942, 46, 823. — 19. *Gutmann, R. A.:* Le diagnostic radiologique precoce du cancer l'estomac. II. Congr. Internat. de Gastroenterologie. Paris. 1937. — 20. *Gutmann, R. A., Bertrand, J., Peristany, Th.:* Le cancer de l'estomac au debut. Doin, Paris, 1939. — 21. *Gutmann, R. A., Albot, G.:* Gastroenterol. 1956, 86, 350. — 22. *Gutmann, R. A.:* Le cancer de l'estomac à la periode utile Doin, Paris. 1956. — 23. *Gutmann, R. A.:* Orv. Hetil. 1965, 106, 361. — 24. *Hajdú I., Balogh I., Forgács S.:* Orv. Hetil. 1969, 110, 1134. — 25. *Holdin, Sz.:* Nov. Med. 1951, 2, 34. — 26. *Kaplan, H. S., Rigler, L. G.:* Amer. J. Med. Sci. 1945, 209, 339. — 27. *Konjetzny, G. E.:* Der Magenkrebs Enke V. Stuttgart, 1938. — 28. *Konjetzny, G. E.:* Arch. Klin. Chir. 1950, 264, 331. — 29. *Kuru, M.:* Atlas of Early carcinoma of the Stomach. Nakayama. Shoten C. O. Ltd. Tokyo. 1967. — 30. *Porcher, P.:* Arch. Mal. Appar. 1952, 41, 1049. — 31. *Prevot, R.:* Röntgenologie der Magenkrankheiten. In Boller R. Der Magen und seine Krankheiten. Urban und Schwartzberg. Wien—Innsbruck, 1954. — 32. *Prevot, R., Lassrich, M. A.:* Röntgendiagnostik des Magen—Darm—Kanals. Thieme V. Stuttgart, 1959. — 33. *Rendich, R. A.:* Amer. J. Roentgenol. 1923, 10, 426. — 34. *Richter, K.:* Magy. Radiol. 1968, 20, 28. — 35. *Shirakabe, H. és mtsai:* Atlas of X-Ray Diagnosis of Early Gastric Cancer. Igaku Shoin Ltd. Tokyo. 1966. — 36. *Sullivan, W. A., Thal, A. P., Wagensteen, O. H.:* Gastroenterol. 1956, 86, 375. — 37. *Szabó Zs.:* Komárom megyei Orvosi Napok Közleményei. 1968. Tatabánya, 1969. — 38. *Szabolcs Z.:* A gyomorrák. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1966. — 39. *Szabolcs Z.:* Magy. Radiol. 1968, 20, 343. — 40. *Szabolcs Z.:* Orv. Hetil. 1969, 110, 1457. — 41. *Szaviczki, A. J.:* Hirurgia. 1951, 3, 12. — 42. *Teshendorf, W.:* Lehrbuch der Röntgenologischen Differentialdiagnostik. Stuttgart. 1954. — 43. *Takáts L.:* Magy. Radiol. 1968, 20, 347. — 44. *Vargha Gy.:* Magy. Radiol. 1968, 20, 333. — 45. *Vargha Gy.:* Magy. Radiol. 1969, 21, 129. — 46. *Varró V., Bajusz Gy., Hoffmann J., Huszka E., Jung I., Karl B.:* Orv. Hetil. 1964, 105, 1532. — 47. *Zsebők Z.:* Orv. Hetil. 1966, 107, 2017.

Ezúton kívánom köszönetemet kifejezni a pécsi I. sz. Belgyógyászati Klinika volt igazgatójának, Bartha Imre dr. professzornak és a II. sz. Belgyógyászati Klinika igazgatójának, Hámosi Arthur dr. egyetemi tanárnak, hogy klinikájuk betegeit vizsgálat céljára rendelkezésemre bocsátották. Valamint megköszönöm Kelényi Gábor dr. tanár úrnak a szövettani metszeteket.





**XAVIN**

**injekció  
és  
tabletta**

**chinoin - budapest**



A **Xavin** mint haemokinator, a szív teljesítményének növelésével és a peripheriás ellenállás csökkentésével fokozza a peripheriás és az agyi vérkeringést, növeli a perctérfogatot. Csökkenti az emelkedett fibrinogenszintet azáltal, hogy serkenti a fibrinolysist. Szabályozza a cholesterolinszintet, javítja a collateralis keringést, a szöveti anyagcserét és a haemokinetikus hatást.

**Összetétel:** Ampullánként (2 ml) 300 mg és tablettánként 150 mg Xantinolum nicotinicum (7-[2-hydroxy-3-(N-methyl- $\beta$ -hydroxyethylamino)-propyl]-theophyllinum nicotinicum) hatóanyagot tartalmaz.

**Javallatok:** Arteriás és vénás peripheriás, valamint agyi vérkeringési zavarok.

Endangitis obliterans, peripheriás angiosclerosis, claudicatio intermittens, angiopathia, retinopathia és gangraena diabetica, Raynaud-kór, thrombosisok, emboliák.

Sudeck-syndroma, ulcus cruris és egyéb trophikus zavarok, thrombophlebitis, acrocyanosis, erythema induratum Bazin.

Cerebrosclerosis, cervicalis syndroma, arteriitis temporalis, Menière-syndroma.

Agyi vascularis történések esetén csak szakorvosi javallat alapján.

**Ellenjavallatok:** Ulcus ventriculi és duodeni, haemorrhagiás diathesis. Mitralstenosis fenyegető vagy kialakult jobbszív-elégtelenséggel. Labilis eredetű hypertonia esetében az injekció alkalmazásától tartózkodjunk, mert col-lapsushoz vezethet.

Más vérnyomáscsökkentők, különösen ganglionblokkolók és sympatholyticumok adagolását a kezelés megkezdése előtt abba kell hagyni, hogy a készítmény vérkeringést szabályozó hatását ne gátolják.

Ellenjavallt minden olyan gyógyszeres kombináció, amely a perfúziós nyomás csökkenésére vezetne.

**Adagolás:** Átlagos kezdeti adagja felnőtteknek naponta 2–3-szor 1 tablettá, amelyet kevés folyadékkal egészben kell lenyelni. Szükség esetén az átlagos adag naponta 3-szor 2–4 tablettára is növelhető, a beteg állapotának gondos ellenőrzésével. Későbbiek során a klinikai állapot javulásával, elégséges, ha a kezelést az egyénenként megállapított – naponta 2–3-szor 1 tablettá – fenntartó adagokkal folytatjuk.

Heveny vérellátási zavarok esetén az injekciós kezelést részesítjük előnyben. A kívánt hatás szükségességének megfelelően felnőtteknek naponta 1–3-szor 2 ml intramusculárisan, azonnali hatás elérésére intravénásan 1–2-szer 2 ml igen lassú befecskendezéssel, lehetőleg fekvő helyzetben, majd naponta 1–3-szor 2 ml intramusculárisan.

Az injekciós kezelés hatásának fokozására egyidejűleg naponta 3-szor 2 tablettát is adagolhatunk.

Az injekciós kezeléssel járó eredményt az egyénenként megállapított fenntartó adagokkal (napi 2–3-szor 1 ta bl.) hosszabb ideig biztosíthatjuk.

**A tabletták bevétele vagy az injekciók befecskendezése után egyes esetekben az arcon, esetleg más test-részekben, a készítmény rövid ideig tartó, égő érzéssel járó kipirulást okozhat.**

Súlyos esetek klinikai kezelésére előnyösen alkalmazható a tartós cseppinfúzió, amikor 5-ször 2 ml-es ampulla tartalrát (1500 mg) 500 ml infúziós oldathoz elegyítjük. Az infúziós oldatot olyan percenkénti cseppszámmal infundáljuk, hogy legalább 3–4 órán át tartson. Az oldat elkészítésénél az aseptikus körülményekre szigorúan ügyeljünk.

#### CSOMAGOLÁS:

50 db à 0,15 g tablettá	16,30 Ft
200 db à 0,15 g tablettá	59,60 Ft
10×2 ml à 0,3 g ampulla	16,60 Ft
100×2 ml à 0,3 g ampulla	137,70 Ft

#### MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

## CHINOIN

Gyógyszer- és Vegyészeti  
Termékek Gyára

Budapest,  
IV., Tó utca 1–5.



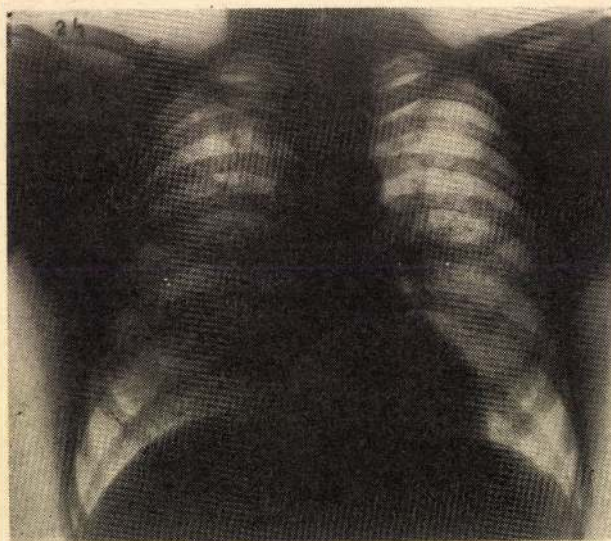


Semmelweis Orvostudományi Egyetem,  
Tüdőgyógyászati Klinika (igazgató: Miskovits Gusztáv dr.)

## A disseminált tüdőelváltozás differenciál- diagnosztikájáról

Voith László dr. jr. és Appel Judit dr.

A tüdőgyógyász, a radiológus és a belgyógyász egyaránt találkozhat olyan betegekkel, akiknek a mellkas rgt-felvételén kétoldali, nagyjából szimmetrikus, apró góccokból álló diffus tüdőelváltozás látszik (1. kép).



1. kép.

A betegek egy része panaszmentes, más részük diagnosztikai támpontot nem nyújtó panaszokkal és tünetekkel — mint dyspnoe, köhögés, cyanosis — keresik fel az orvost.

Ezen radiológiai elváltozás differenciáldiagnosztikai problémát jelent, mivel számos betegség okozhat hasonló képet, viszont adequat terapiát csak a diagnózis pontos ismeretében lehet alkal-

mazni. Kezdetben a rgt-morphológiából próbáltak meg diagnosztikai következtetéseket levonni (5, 6), azonban kiderült, hogy a rgt-kép alapján feltételezett diagnózisok nem mindig egyeznek a talált histopathológiai elváltozásokkal (2, 4, 8, 11, 12, 17). E kérdés vizsgálatára feldolgoztuk a Tüdőgyógyászati Klinikán 1966. január 1. és 1970. december 31. között észlelt olyan disseminált tüdőelváltozásokat, amelyeknél a silicosis vagy keringési eredetű tüdődisseminatio kizárható volt.

### Beteganyag

Öt év alatt 52 — a bevezetésben említett kritériumoknak megfelelő — disseminált tüdőelváltozásos beteget találtunk. Nem és kor szerinti megoszlásukat az 1. táblázat mutatja.

A betegek megoszlása kor és nem szerint

1. táblázat

Év	20—40	40—60	60 felett	összesen
Ffi	12	15	—	27
Nő	11	11	3	25
Összesen	23	26	3	52

A disseminált tüdőelváltozások kórismézésében a következő vizsgálatok jönnek szóba:

1. Köpetvizsgálat  
tenyésztés (baktériumok, gombák stb.)  
cytológia  
PAS festés
2. Tüdő-biopsia  
Klassen-biopsia (thoracotomia minor)  
pleuroscopos biopsia  
tű-biopsia
3. Nyirokcsomó-biopsia  
Daniels-biopsia  
angulus venosus nyirokcsomó  
mediastinoscopos nyirokcsomó
4. Bronchusnyálkahártya-biopsia
5. Máj-biopsia
6. Bőrelváltozás

Amennyiben az említett eljárások nem vihetők végbe, akkor kizárólag a radiológiai és klinikai kép nem jellemző változásait regisztrálhatjuk, oki therapiás konzekvencia nélkül.

Beteganyagunkban a felsorolt vizsgálatok a következő esetekben segítettek a diagnózishoz:

köpet Koch tenyésztés	2
köpet cytológia	2
tüdő-biopsia	16
nyirokcsomó-biopsia	9
bronchusnyálkah.-biopsia	1
máj-biopsia	1
boncolás	3
Erythema nodosum	2

15 olyan betegünk volt, akiknél a pontos diagnózist megállapítani nem sikerült, bár diagnosztikus törekvések (tüdő-biopsia kivételével) történtek. Ez a csoport főleg a 60 év körüli egyénekből adó-



dik, akiknél az eszközös és a műtéti beavatkozás esetenként megfontolás tárgyát képezheti, valamint a vizsgálatokba bele nem egyező betegekből.

### Megbeszélés

52 esetünk diagnózis szerinti megoszlását, valamint a diagnózist biztosító vizsgálatokat a 2. táblázat mutatja.

2. táblázat

Diagnózis	Esetszám	Diagnózist biztosító vizsgálatok							egyéb
		tüdő	ny. csomó	br. exc.	máj	köpet cut. PAS	Koch		
Tbc	2	—	—	—	—	—	—	2	—
Sarcoidosis	14	3	7	1 (+2)	1	—	—	—	Eryth.nod. 2
Rosszindulatú tu.	8	1	2	—	—	2	—	—	bonc. 2(+3) egyéb szerv 1
Fibrosis	7	6	—	—	—	—	—	—	bonc. 1(+1)
Coniosis	3	3	—	—	—	—	—	—	—
Alv. proteinosis	3	3	—	—	—	(+1)	—	—	—
Nem identifi- cált	15	Diagnosztikus törekvések							pleuroscop. 1
		3	1	—	1	2	—		

A + jelzések a paralell eredményt adó vizsgálatokat jelentik

Az adatokból kiderül, hogy leggyakrabban a tüdő-biopsia (9) végzésével jutottunk diagnózishoz, megegyezően az irodalmi adatokkal (1, 4, 13, 17).

Rubin és mtsa 69 saját és 425 közölt tüdő-biopsia esetében a betegségek következő százalékos megoszlását találták (14):

Sarcoidosis	19,3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Tbc	7,1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Coniosis	9,7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Gombás	2,4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Tumor	16,2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Fibrosisok	34,8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Vascularis	2,0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Egyéb	8,0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>

A nyirokcsomó-biopsia szintén nagy segítséget nyújthat, különösen a mellkasi és az angulus venosus nyirokcsomók vizsgálata, mert a mellúri nyirokáramlás átszűrése folytán a tüdő pathológiai elváltozásával megegyező képet mutatnak (12, 10, 3).

Az esetek egy részében a májban a tüdőhöz hasonló disseminált elváltozás van (7, 15), ezért a percutan máj-biopsia végzése is indokolt lehet. A köpet vizsgálata — egyszerűségénél fogva — véleményünk szerint rutin vizsgálatnak tekintendő disseminált tüdőbetegségeknél.

Az eddigiekből következik, hogy a disseminált tüdőelváltozások diagnosztizálhatók, ha az orvos felhasználja a rendelkezésre álló vizsgálati eljárásokat.

**Összefoglalás.** A szerzők 52 disseminált tüdőelváltozások eset kapcsán tárgyalják a differenciál-diagnosztikai kérdéseket és vizsgálati módszereket. Véleményük szerint, amennyiben a köpet vizsgálata nem körjelző, a diagnózis histológiai úton való tisztázására kell törekedni valamely biopsiás eljárás segítségével.

**IRODALOM:** 1. Baudrexl, A.: Z. Erkrank. Atmungsorg. 1969, 130, 321. — 2. Buerchner, H. A., Rabbin, C. B., Schepers, G. W. H., Spain, D. W.: Dis. Chest. 1963, 43, 155. — 3. Dubay M., Szüle P.: Tuberk. és Tüdőbetegs. 1966, 19, 270. — 4. Erdélyi L., Kendrey G.: Tuberk. és Tüdőbetegs. 1961, 14, 360. — 5. Felson, B.: Radiology. 1952, 52, 32. — 6. Gould, D. M., Dalrymple, G. V.: Am. J. Med. Sci. 1959, 238, 622. — 7. Haemmerli, V. P., Siebenmann, R. E.: Schw. Z. Tbc Pneum. 1960, 17, 297. — 8. James, D. G., Castairs, L. S.: Dis.-a.-Mo. 1962, 1, — 9. Klassen, K. P. Anlyan, A. J., Curtis, G. M.: Arch. Surg. 1949, 59, 694. — 10. Lalx, S., Poole, G. W.: Lancet. 1963, 2, 112. — 11. Miskovits, G.: Kandidátusi értekezés. 1959. — 12. Miskovits G.: Orv. Hetil. 1968, 14, 729. — 13. Pongor F.: Tuberk. és Tüdőbetegs. 1970, 23, 74. — 14. Rubin, E. H., Rubin, M.: Dis. Chest. 1964, 46, 635. — 15. Szüle P.: Tuberk. és Tüdőbetegs. 1967, 20, 116. — 16. Ziskind, M. M., Weill, H., Payzant, A. R.: Am. Rev. Resp. Dis. 1963, 87, 551. — 17. Ziskind, M. M., Weill, H., George, R. B.: Am. J. Med. Sci. 1967, 254, 83.



Pécsi Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika  
(igazgató: Hámosi Artúr dr.)

## Tartós anticoaguláns therapia ellenőrzése Hemurotest papírral

Tarján Jenő dr., Balogh Zoltán dr.  
és Hazafi Klára dr.

Korábban (8) ismertettük a székletben levő vér kimutatásának egyszerű módszerét. Az eljárás némi módosítással mikroszkópos vérvizelés kimutatására is alkalmas és jól felhasználható a tartós anticoaguláns therapiában részesülő betegek ellenőrzésére. Nyugaton többen próbálkoztak (1, 3, 5, 6, 9) a forgalomban levő Hemostix-papír és Occultest tabletta alkalmazásával, de nem váltak be az anticoagulánsokkal kezelték ellenőrzésére túlzott érzékenyséjük miatt (1, 2, 3, 7, 9). A fenti testek már olyan minimális haematuriát jeleznek, ami még megengedhető az anticoaguláns therapiában. Ezért megfelelően tompított érzékenyséű test kidolgozását tűztük ki célul és arra törekedtünk, hogy kivitele és előállítása egyszerű legyen. Új testpapírunkat „Hemurotest”-nek neveztük el.

### Hemurotest papír készítése

Szükséges anyagok:

1. Benzidin (pro anal. p-diaminodiphenyl)
2. Metilalkohol
3. Finomabb minőségű szűrőpapír (Carl. Schleicher Schüll. Nr. 2043. b. Mgl.)

40%-os metilalkoholos benzidin oldatba 4–5 cm széles szűrőpapírcsíkokat mártunk, hajszáritóval hirtelen megszáritjuk, majd 0,5 cm-es szeletekre vágjuk.

### Próba kivitele

Szükséges anyagok:

1. Hemurotest-papír
2. Hyperol tabletta

A Hemurotest-papír egyik végét a vizsgálandó vizeletbe mártjuk, majd a nedves részt Hyperol tablettára helyezzük. Ha a papír egy percen belül kékesen elszíneződik, a próba pozitív. Ez azt jelenti, hogy a vizeletben vörösvértestek vagy haemoglobin van.

### A módszer érzékenysége

55 mikroszkópos haematuriát ellenőriztünk, közvetlenül a vizeletürítés után, és megállapítottuk, hogy látóterenként 8–10 vagy több vvt. jelenlétét jelezte az ajánlott papír.

Orvosi Hetilap 1972. 113. évfolyam, 28. szám

30 esetben összehasonlítottuk az angol gyártmányú Occultest tabletta, a Hemastix-papír, valamint a mi Hemurotest-papírunk érzékenységet. Megállapítottuk, hogy az első két test érzékenyebbnek bizonyult, mert látóterenként már egy-két vvt.-et is kimutatott.

### A beteganyag és az ellenőrzés technikája

1966 januártól bevezettük a Hemurotest-papírt anticoagulánsal kezelt betegek otthoni ellenőrzésére. A betegeket megtanítottuk a papír használatára, ellátuk elegendő testpapírral, Hyperol tablettával és figyelmeztettük őket, hogy a próbát naponként végezzék el. Ha a papír megkékekült, azonnal jelentkezniük kellett ambulanciánkon. Egyébként a prothrombin koncentráció figyelembevételével 2–3 hetenként történt az ellenőrzés.

Eddig 108 esetben alkalmaztunk tartós anticoaguláns kezelést, különböző okokból (coronaria occlusio, mélyvénás thrombosis, ismételt thrombosis, artériás embolisatio). 67 férfit és 41 nőt kezeltünk. A legfiatalabb 25 éves, a legidősebb 76 éves volt. Betegeink kezelési időtartama összesen 76 év. A beteganyag megoszlását a kezelési idő szerint az 1. táblázaton tüntettük fel.

I. táblázat

Anticoagulánsal kezelt beteganyag megoszlása a kezelés időtartama szerint

A kezelés ideje hónapokban	Betegek száma
2 .....	18
2–4 .....	34
4–7 .....	20
7–13 .....	19
13 hónapnál tovább .....	17
	108

Szövődményt 29 esetben észleltünk. Ezek megoszlása a 2. táblázaton látható.

Ismeretes, hogy az anticoaguláns therapia leggyakoribb szövődménye a haematuria (4). Anyagunkban 14 haematuriát észleltünk, ami kereken a szövődmények felét jelenti. A haematuria mellett két esetben haemoptoe, egy esetben bőrvérzés is jelentkezett.

### Az ellenőrzés eredményei

A haematuriás betegek közül heten szabályosan használták a test-papírt, és amikor a papír vér-

II. táblázat

A tartós anticoaguláns kezelés vérzéses szövődményeinek gyakorisága 108 eset alapján

A vérzésesség megnyilvánulása	Vérzéses szövődmény száma
Haematuria .....	14
Bőrvérzés .....	5
Orrvérzés .....	3
Haemoptoe .....	3
Sclera vérzés .....	2
Bélvérzés .....	1
Agyvérzés .....	1
	29



vizelést jelzett, azonnal jelentkeztek ambulanciánkon. Az anticoagulans szer adagját időben tudtuk csökkenteni, vagy elhagyni. Makroszkópos haematúria egyetlen egy esetben sem fejlődött ki.

### Illusztratív példák

Gy. J.-né, 74 éves. 1967. február 28-tól április 1-ig feküdt klinikánkon. Dg.: thrombophlebitis cruris I. d. Infarctus pneumonia. Coronaria sclerosis. Arrhythmia absoluta. Otthon a beteg folytatta az anticoagulans terapiát, rendszeresen járt ellenőrzésre. 1967. április 21-én a test-papír megkékült és a beteg még aznap jelentkezett. A vizeletüledékben 10–14 vvt. volt látható, prothrombin aktivitás 40 c%. A Syncumar adagját csökkentettük. 2 nap múlva vizeletüledékében már csak 2–3 vvt. volt látható látóterenként. Hemurotest próba ismét negatív.

A többi hét haematuriás beteg nem tartotta be a szabályokat. A hibák a következők voltak: nem, vagy nem jól használták a test-papírt, nem jelentkeztek azonnal és a gyógyszert szedték tovább. Ennek következtében súlyosabb szövődmények támadtak. 5 esetben makroszkópos haematúria jelentkezett, amihez egy esetben haemoptoe, egy esetben pedig agyi tünetek társultak.

R. B.-né, 64 éves. 1967. december 30-tól 1968. január 26-ig feküdt klinikánkon. Dg.: coronaria oclusio. Otthon naponta 2 szem Syncumart szedett. 1968. február 1-én a beteg által elvégzett Hemurotest reactio

pozitív volt, a beteg mégsem jelentkezett és a gyógyszer szedte tovább. A hatodik napon vizeletét sötétnek látta, erre megijedt, és másnap jelentkezett klinikánkon. Felvételkor makroszkópos haematuriát állapítottunk meg, prothrombin aktivitás: 1 percen túli alvadás.

K. M., 60 éves. Két alkalommal feküdt klinikánkon coronaria oclusio miatt. 1966. szeptembere óta anticoagulans kezelésben részesült. 1967. május 12-én a test-papír haematuriát jelzett, de a beteg mégis bevette a szokásos Syncumar adagját és csak másnap jelentkezett klinikánkon. Megállapítottuk, hogy a vizeletüledéke zsúfolva van vvt.-ekkel, és a prothrombin aktivitás értéke 12 c%. A Syncumar kezelést nem folytattuk. Két nappal később a beteg szédülni kezdett, kettős látása jelentkezett, járása, beszéde bizonytalanná vált. Testén helyenként bevezések mutatkoztak. Panaszai csak hetek múlva rendeződtek.

A collaboráló csoportban 10 esetben figyeltük meg a vérzékenység valamilyen extrarenalis megnyilvánulását (3. táblázat). Ezekben az esetekben a mikroszkópos haematúria nem előzte meg a bőrvérzést, orrvérzést, haemoptoe stb. Ennek alapján *ha a vérzékenység először extrarenalisán jelentkezik, a test-papír nem jelent biztonságot*, mégis figyelemre méltó, hogy 96 collaboráló közül 10 esetben és 12 nem collaboráló beteg között 5 esetben fordult elő extrarenalis vérzés.

Öt betegünket feleslegesen riasztotta a papír. Az álpozitív reakciók okai: menses, jódtartalmú gyógyszer szedése, hibás vizsgálat. Egy esetben nem tudtuk kideríteni a pozitív reakció okát.

**Összefoglalás.** A szerzők 108 beteget ambuláns ter tartós acetocumarol (Syncumar) kezelésben részesítettek. A betegek ellenőrzése 2–3 hetenként történt. A betegek minden nap megvizsgálták vizeletüket a szerzők által ajánlott Hemurotest-papírral. 96 collaboráló beteg közül egyetlen esetben sem jelentkezett makroszkópos haematúria, míg a nem collaboráló 7 beteg közül 5 esetben makroszkópos haematúria támadt. A papír használata nem jelent biztonságot, ha extrarenalis vérzés előzi meg a haematuriát. Súlyosabb extrarenalis vérzés csak a nem collaboráló csoportban fordult elő.

**IRODALOM:** 1. Binder, M. J. et al.: Western. Med. 1964, 5, 383. — 2. Budinger, J. M. et al.: Amer. J. Clin. Path. 1964, 42, 626. — 3. Elder, T. R., Barry, J. L. et al.: Ann. Intern. Med. 1962, 56, 957. — 4. Koller, F.: Schweiz. med. Wschr. 1965, 95, 865. — 5. Leonards, J. R.: JAMA. 1962, 179, 807. — 6. Pexman, M. A.: Lancet. 1956, II, 496. — 7. Reilly, E. B. et al.: Lancet. 1964, I, 554. — 8. Tarján J.: Orv. Hetil. 1967, 108, 368. — 9. Welschbillig, P.: Pharm. Acta. Helv. 1965, 40, 185.

III. táblázat

A tartós anticoagulans kezelés extrarenalis szövődményei

Sorszám	A vérzékenység megnyilvánulása	Prothrombin aktivitás	Vizelet-üledék	Hemurotest próba	Collaboráló	Nem collaboráló
1.	Bőrvérzés	40 c%	1–2 vvt	neg.	×	
2.	Bőrvérzés	12 c%	sok vvt	pos.		×
3.	Bőrvérzés	9 c%	1–1 vvt	neg.	×	
4.	Bőrvérzés	12 c%	sok vvt	pos.		×
5.	Bőrvérzés	40 c%	neg.	neg.	×	
6.	Orrvérzés	8,5 c%	4–5 vvt	neg.	×	
7.	Orrvérzés	4 c%	2–3 vvt	neg.	×	
8.	Orrvérzés	74 c%	1–1 vvt	neg.	×	
9.	Haemoptoe	12 c%	sok vvt	pos.		×
10.	Haemoptoe	12 c%	sok vvt	—		×
11.	Haemoptoe	24 c%	6–8 vvt	neg.	×	
12.	Sclera vérzés	—	—	neg.	×	
13.	Sclera vérzés	7 c%	3–4 vvt	neg.	×	
14.	Bélvérzés	45 c%	1–1 vvt	neg.	×	
15.	Agyvérzés	12 c%	sok vvt	pos.		×



Fővárosi István Kórház, Kórbonctani Osztály  
(főorvos: Radnai Béla dr.),  
IX. ker. Tanács Merényi Gusztáv Kórháza,  
Sebészeti Osztály (főorvos: Dreissiger László dr.)  
és Röntgenosztály (főorvos: Horváth József dr.)

## Az izolált granulomás gastritisről

Dömötör László dr., Dreissiger László dr.,  
Horváth József dr. és Korányi György dr.

A gyomor falában epitheloidsejtes granulomaképződést a táplálékkal bejutott idegen anyagok, chemicaliák (21), a tuberculosis bacillus (7), gombák (14), férgek okozhatnak. Az ismeretlen aetiológiájú, systemás granulomatosisok mint a Boeck-sarcoid (6, 12), vagy a Wegener-granulomatosis (24), a gyomor falára is kiterjedhetnek. Ezek, a sarjszövetképződéssel járó chronicus gyulladások klinikailag a gyomor-carcinomát utánozhatják, ezért létezésük és elkülönítő kórismézésük ismerete a klinikai és kórszövettani gyakorlat számára egyaránt fontos. Ezt példázza alább ismertetendő esetünk is, amelynél az izolált granulomás gastritis linitis plasticát utánozott.

### Esetismertetés

F. L.-né, 67 éves beteget 1970 áprilisában vettük fel osztályunkra gyomorpanaszok miatt. Anamnesiséből különböző műtétek említhetők (appendectomia, sectio caesarea, nephropexia). Hypertonía miatt évek óta gyógyszert szed. Elmondása szerint jelenlegi betegsége kórházi felvétele előtt 4–5 hónappal kezdődött. Etkezéstől független nyomó, időnként görcsös epigastriális fájdalmat érzett, amelyet böfögés, hányinger, általános rossz közérzet és gyengeség kísért. Étvágya jó volt, ennek ellenére 7 kg-ot fogyott. Széklete általában szorulásos.

Felvételi statusából: jól táplált nőbeteg. Bőre és látható nyálkahártyái kp. vérteltek. Nyirokcsomók nem tapinthatók. A nyelv bevont, lepedékes. Mindkét tüdő felett a basison néhány nedves szörcszőrej. A szív balra egy harántujjal nagyobb; rhythmusos, tiszta szívhangok. Tensio: 165/95 Hgmm. A hasfalán a fent leírt műtétek hegei láthatók. Az epigastrium nyomásérzékeny, de kóros resistentia nem tapintható. A máj két harántujjal nagyobb, puha, széle lekerekített, nyomásra kissé érzékeny. A lép nem tapintható.

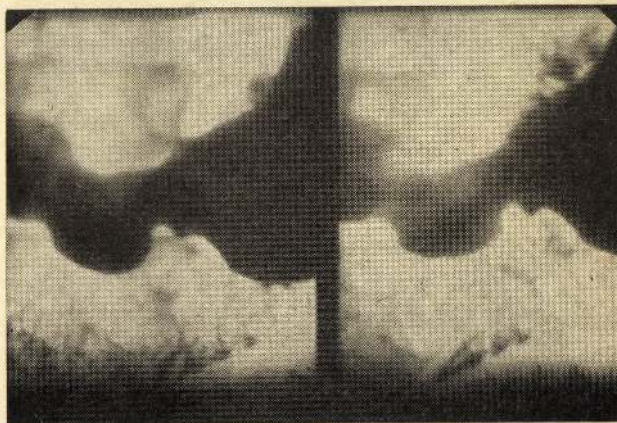
Vizsgálati leleteiből: vvs.-süllyedés 28 mm/óra. Wa.: neg. Se. calcium: 8,6 mg. Próbareggeli: mindvégig 0–20 értékek. EKG: sinusrhythmus, R-vector jobbra deviál, ST<sub>1</sub> minimálisan süllyed, S<sub>2-3</sub> neg. Repolarisatio zavartalan. Röntgenvizsgálatok: mellkasátvilágítás eltérés nélkül. Gyomor-rtg: a nyelés akadálytalan.



1. ábra.

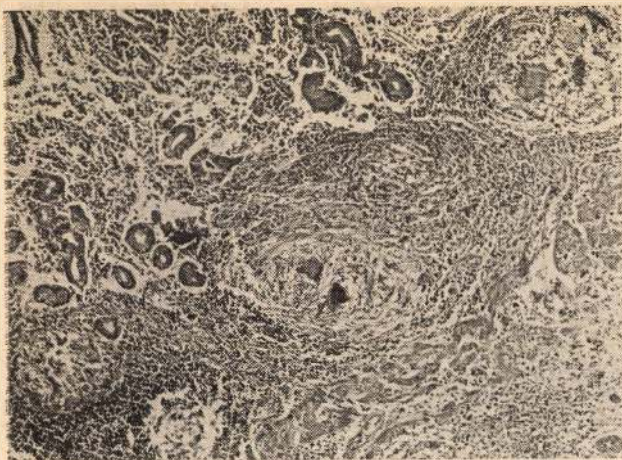
Horog alakú, a crista vonaláig érő, kp. tónusú gyomor. Halványabb redőzet. Bő éhomi secretum. Az angulus tompaszögű. A kishajlati contur az angulus alatt kb. 2 cm hosszú szakaszon sima, merev (1., 2. ábra), vele szemben a nagyhajlati conturon állandó jellegű, merev szélű, kb. ujjbegynyi behúzóadás látható, amelynek mélyén rizsszemnyi telődési többlet mutatható ki. A peristaltica a leírt szakaszon nem megy át. Passage-zavar, tekintve, hogy a lumen kellő tágasságú, nem mutatható ki és Seidlitz-porral felfújva, a gyomor bizonyos fokig ezen a szakaszon is tágul. A pylorus megnyílik, a bulbos ép széllel telődik. A duodenumpatkó rendes. 1. hpc.: a gyomorban kétujjnyi maradék, rendes ürülés. 24 hpc.: contrastszék nem volt, a colon ascendenstől a sigmáig összefüggő telődés, a transversum ptoticus. A rtg-kép alapján gyomor-carcinomát feltételeztünk, ezért műtetre határoztuk magunkat.

Négynapos strophosidos cardialis előkészítés után endotrachealis Fluothan narcosisban műtétet végeztünk (op.: Dreissinger dr.). Műtési leírás: felső median



2. ábra.



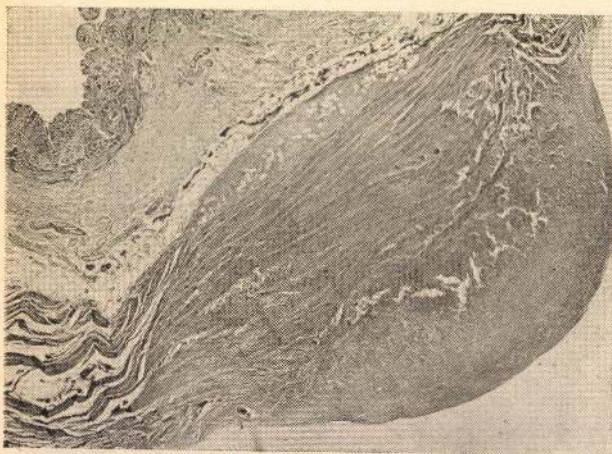


3. ábra.

A submucosában epitheloidsejtes óriássejtes granulomák, egybűt súlyos, lymphocytákból és plasmasejtekből álló lobos beszűródés, amely a normális szerkezetet csaknem teljesen elfedi. A kép bal oldalán, felül a mucosa és benne mirigyek figyelhetők meg (HE., 120 X)

laparotomia. A máj tokja kistokban hyalinosan megvastagodott. Kp. nagyságú gyomor. Az antrumban, közvetlenül a pylorus felett cseresznye nagyságú tumoros göb, amely kistokban elmozdítható, környéke beszűrt (leiomyoma?, carcinoma?). A pyloricus regio és az antrum diffuse megvastagodott. A felső és középső harmad határán resecálunk és l. a. sarok-anastomosist készítettünk. Átvizsgálva a hasúri szerveket, áttétet a májban és a csepleszben nem láttunk. A kiscsepleszből borsónyi nyirokcsomót távolítottunk el. Utóbbit és a resecatumot szövettani vizsgálatra küldjük.

A kórszövettani vizsgálat eredménye: nagygöbületen 8 cm, a kiscöbületen 5 cm nagyságú gyomor-resecatum, amelynek fala általában vastagabb a szokottnál. A nyálkahártya redőzete megtartott, rajta nancshéjszerű rajzolat ismerhető fel. Az elülső falon, a nagygöbület mellett, az alsó resectió vonal közelében cseresznye nagyságú, lapos, szürkésfehér csomó van. A resecatum különböző részeiből, mintegy negyven helyről végeztünk szövettani vizsgálatot. Paraffinmetszetekből HE, majd Ziehl-Nielsen-, PAS, kongó-vörös, Thioflavin T festéseket és fluorescens mikroszkópos vizsgálatot végeztünk. A gyomor falában több, különböző elváltozást találtunk. A legsúlyosabb a tuberculoid sarjszövetképződés volt. A cardiától a pylorusig, általában szétszórtan, a corpus alsó harmadában és a pars pyloricában nagy csoportokban epitheloid



4. ábra.

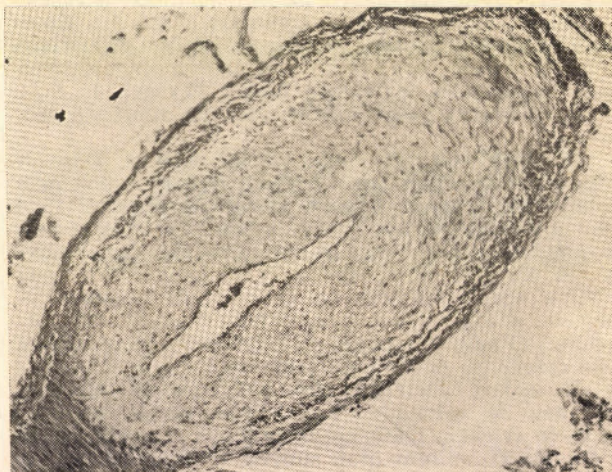
Átnézeti kép az eosinophil granulomáról. A bal felső sarokban a sorvadt mucosa látható (HE.)



5. ábra.

Az eosinophil granuloma finomabb szerkezete; fibroblastok, plasmasejtek, eosinophil sejtek és kollagenrost nyalábok (HE., 120 X)

sejtekből és többmagvú óriássejtekből álló granulomákat lehetett megfigyelni, amelyek elsősorban a mucosában és submucosában, kisebb számban a muscularis propriában és a hashártya alatt helyezkedtek el (3. ábra). Olykor a sarjadzások góccok határán concentricus fibroblast réteg látszott. Az óriássejtek plasmájában vacuolákat, phagocytált szövettörmeléseket lehetett megfigyelni; chonchoidalis testecskék, vagy asteroid body-k nem fordultak elő. A granulomák helyenként hyalinizált arteriolák, nagyobb arteriák vagy vénák körül helyezkedtek el és olykor gombaszerűen az erek lumenébe emelkedtek. Elsajtosodás vagy elhalás nem fordult elő, de olykor a granulomák centrumában hyalinlerakódás látszott. Idegentesteket továbbá speciális festésekkel baktériumokat, gombákat vagy amyloidot kimutatni nem tudtunk. A másik sajátos elváltozás a pars pylorica falában talált körülírt csomó volt. Itt tuberculoid granulatiót nem találtunk, ezzel szemben fibroblastokból álló, nagyszámú eosinophil sejtet, kevés plasmasejtet, lymphocytát és sok kötőszövetrostot tartalmazó szövetburjánzást lehetett megfigyelni; az eosinophil granuloma jellegzetes szerkezetét mutatta (4., 5. ábra). Említésre méltó még az elváltozások közül a nyálkahártya és a gyomor mirigyeinek sorvadása, az intestinalisatio, a súlyos diffúz plasmasejtes, lymphocytás beszűródés, a nagyszámú nyiroktüsző és a submucosa hegesezése. A kisebb arteriák és arteriolák falában hyalinizációt, a nagyobb arteriákban idült arte-



6. ábra.

Nagyobb arteria a submucosában; falában fibrosis és gömbsejtes beszűródés látszik (HE., 120 X)



ritist lehetett megfigyelni (6. ábra). A kiscsepleszből származó nyirokcsomóban gócos epitheloidsejtes, óriássejtes proliferációt találtunk. Szöveti diagnózis: a szöveti kép alapján az elváltozás természetét illetően az alábbiak jönnek szóba: Boeck-sarcoid, ileitis regionalis gyomorral localisálódó formája és izolált granulomás óriássejtes gastritis. Hasonló képet a gümőkór is okozhat.

A szöveti kép alapján kiegészítő vizsgálatokat terveztünk, amelyre a műtét után hat héttel vettük fel ismételt osztályunkra a per primam műtéli sebbel, panaszmentesen hazabocsátott beteget. A gyomor rtg, a felső és alsó passage-vizsgálat, a mellkas, a kéz és a láb kis csontjainak röntgenfelvételén kóros eltérést nem találtunk. A próbareggi végig anaciditást igazolt, maximális értéke 0–12 volt. A gyomorbennék és gégetampon Koch negatívnak bizonyult. A musculus gastrocnemiusból végzett biopsiás szövettani vizsgálat sarco- idra jellemző eltérést nem mutatott.

A beteg összesen három alkalommal feküdt kontroll vizsgálatok miatt az osztályon, utoljára tíz hónappal a műtét elvégzése után. Állapota rendeződött, gyomorpanaszai megszűntek. Tekintettel arra, hogy a sarjszövetben idegentestet, bacillusokat, gombát, férgeket és amyloidot kimutatni nem tudtunk és kivizsgálásnál tuberculosist, syphilit, Boeck-sarcoidot és ileitis regionalist nem találtunk, esetünket izolált granulomás, óriássejtes gastritisnek tartjuk.

### Megbeszélés

Az ismeretlen aetiológiájú gyomor-granulomatosisokat *Fahimi és mtsai* (1963) három csoportba sorolták: gyomor-sarcoidosis, ileitis regionalis gyomorral localisálódó formája és izolált granulomás gastritis.

A *gyomor Boeck-sarcoidja* a systemás sarcoidosis egyik szervi manifestációja. *Palmer* (1958) sarcoidosisban szenvedő betegek 10%-ánál talált biopsiával nyert gyomornyálkahártya részletekben epitheloidsejtes granulomákat. Úgy látszik tehát, hogy a systemás sarcoidosis gyakran kiterjed a gyomorra is, azonban többnyire enyhe, subclinicus elváltozást okoz, amely észrevétlen marad és csak ritkán fordul elő funkciózavarhoz vezető súlyos gyomor-laesio. Az esetek többségénél a rövidebb-hosszabb ideje fennálló sarcoidosisnál a rtg-vizsgálat deríti ki a gyomorelváltozást (6, 9, 12, 18, 20). Előfordul azonban, hogy más okból, gyakran carcinomának tartott betegség miatt resecált gyomor szövettani vizsgálati eredménye hívja fel a figyelmet systemás sarcoidosis lehetőségére, amelyet később a részletes belgyógyászati kivizsgálás bizonyít (12, 19, 22, 23).

*Crohn-betegség* a gyomorban rendkívül ritka és a jellegzetes bélelváltozásokkal társul (7).

A gyomor-granulomatosisok harmadik csoportjába — az *izolált granulomás óriássejtes gastritisek* közé (1, 3, 4, 13, 15, 19) — azok az esetek sorolhatók, amelyeknél a szövettani vizsgálat a gyomorban epitheloidsejtes granulációt derít ki, de systemás sarcoidosis vagy ileitis regionalis még a legalapabb klinikai kivizsgálással sem bizonyítható.

A gyomor-granulomatosisok ezen három különböző formájának nincs pathognomikus tünete; klinikai képük hasonló. Epigastriális fájdalom, fogyás, hányás, haematemesis, hypo- vagy anaciditás, anaemia, melaena a leggyakoribb tünetek. A gyomorvizsgálat linitis plasticát vagy ulcus ventriculit mutat ki és a gyomrot rák vagy fekélybetegség miatt resecálják. A műteti praeparatum szövettani vizs-

gálatánál derül ki azután, hogy a gyomorelváltozás „specificus” sarjadzás következménye volt. További nehézséget jelent a diagnózis felállításánál, hogy a tuberculoid granuloma nem specificus elváltozás. Az epitheloidsejtes granulatio természetének tisztázásához a gyomor szövettani vizsgálata önmagában kevés, de kiindulópontul szolgálhat a kórkép tisztázásához szükséges kiegészítő klinikai vizsgálatokhoz. A Boeck-sarcoid felismeréséhez a jellegzetes rtg-képet nyújtó tüdő-, nyirokcsomó- és csontelváltozások, a hypercalciuria és hyperglobulinaemia, esetleg nyirokcsomó- vagy izom-biopsia nyújthatnak segítséget, az ileitis regionalis pedig a rtg-vizsgálattal kimutatható vagy műtétnél tapintható bélelváltozások jelenléte alapján diagnosztizálható. A műteti praeparatum szövettani vizsgálata alapján Boeck-sarcoid gyanúja esetünkben is felmerült, azonban systemás sarcoidosist kimutatni ismételt vizsgálatokkal sem tudtunk. Ileitis regionalisra jellemző bélelváltozást nem találtunk. Mindezek alapján esetünket az izolált granulomás óriássejtes gastritisek csoportjába soroltuk.

Az izolált granulomás gastritis aetio-pathogenesise tisztázatlan és az eddig közölt esetekből — számuk meglehetősen kevés — még a betegség önállóságára sem lehet következtetést levonni. Lapangó systemás vagy a gyomorban kezdődő és később generalisálódó Boeck-sarcoid — hasonlóan rejtélyes betegség — még a legalaposabban kivizsgált és nyomon követett eseteknél sem zárható ki teljes biztonsággal. Lehetséges, hogy nem is önálló kórképről, hanem különböző okokból eredő, sajátos szöveti reakcióról, szindrómáról van szó. Az epitheloidsejtes granulatiohoz társuló többi gyomorelváltozás miatt esetünkben az allergiás-hyperergias pathomechanismus szerepét sem tudtuk kizárni (5). Ezek közül elsősorban az eosinophil granuloma említhető. Ismeretes, hogy a gyomor-bél tractus eosinophil granulomájában szenvedő betegeknél gyakori az allergiás vagy autoagresszív folyamat gyanúját keltő betegség. Esetünkben ilyen nem fordult elő, de hypertonia miatt a beteg évekig szedett különböző gyógyszereket, amelyek allergiás-hyperergias vagy autoimmun folyamatok kiváltói lehetnek. Lehetséges, hogy az idült arteritis, a súlyos lymphocytás-plasmasejtes lob, a nyálkahártya atrophia, a lymphoid hyperplasia és a nyirokcsomó-elváltozás esetünkben szintén az allergiás pathomechanismus morfológiai kifejezője volt.

**Összefoglalás.** Szerzők ismeretlen aetiológiájú gyomor-granulomatosisról számolnak be, amely 67 éves nőbetegen linitis plastica klinikai képében jelentkezett és miatta a gyomrot resecálni kellett. Systemás sarcoidosist és Crohn-betegséget kimutatni ismételt és alapos kivizsgálással sem tudtak, ezért esetüket izolált granulomás gastritisnek tartják. Az epitheloidsejtes—óriássejtes granulatio mellett több, különböző gyomorelváltozást — eosinophil granuloma, chronicus arteritis, diffus lymphocytás-plasmasejtes beszűrődés, lymphoreticularis hyperplasia, nyálkahártya-atrophia és intestinalisatio — találtak, amelyek alapján allergiás-hyperergias pathomechanismust feltételeznek. A műtét óta a beteg panaszmentes.



IRODALOM: 1. Appel, A. A., Pritzker, H. G. and Klotz, P. G.: Arch. Surg. 1951, 62, 140. — 2. Barrie, H. J. and Anderson, J. C.: Lancet. 1948, 2, 1007. — 3. Fahimi, H. D., Deren, J. J., Gottlieb, L. S. and Zamchek, N.: Gastroenterology. 1963, 45, 161. — 4. Gore, I. and McCarthy, C. A. M.: Surgery. 1944, 16, 865. — 5. Hol-lósi K. and Nagy Gy.: Orv. Hetil. 1971, 103, 496. — 6. Hüsselmann, H., Pahlow, C. und Piesberger, H.: Dtsch. med. Wschr. 1969, 94, 1229. — 7. Jankovics R., Polgár J., Vida I.: Magy. Seb. 1964, 17, 366. — 8. Johnson, O. A.: Gastroenterology. 1966, 50, 571. — 9. Levere, R. D.: Gastroenterology. 1962, 42, 189. — 10. McKusick, V. A.: Gastroenterology. 1953, 23, 103. — 11. McLaughlin, J. S., Van Eck, W., Thayer, W., Albrink, E. S. and Hayes, M. A.: Ann. Surg. 1961, 153, 283. — 12. Nathan, M. H., Newman, A., Ochsner, J. L. and Blum, L.: Amer. J.

Roentgen. 1960, 84, 275. — 13. Negus, D.: Brit. J. Surg. 1966, 53, 475. — 14. Nudelman, H. L.: JAMA. 1966, 195, 44. — 15. Obiditsch-Mayer, I.: Wien. Klin. Wschr. 1958, 70, 312. — 16. Palmer, E. D.: J. Lab. Clin. Med. 1958, 52, 231. — 17. Parker, R. A.: Brit. J. Surg. 1958, 45, 659. — 18. Pearce, J. and Ehrlich, A.: Ann. Surg. 1955, 141, 115. — 19. Scherer, H. P. und Upplenger, H.: Med. Klin. 1967, 62, 1198. — 20. Scott, N. M., Smith, V. M., Cox, P. A. and Palmer, C. E. D.: Arch. Intern. Med. 1953, 92, 741. — 21. Sherman, F. E. and Moran, T. J.: Am. J. Clin. Path. 1954, 24, 415. — 22. Sirak, H. D.: Arch. Surg. 1954, 69, 769. — 23. Wadina, G. S. and Melamed, A.: Am. J. Gastroent. 1966, 45, 11. — 24. Wegener, F.: Die pneumogene allgemeine Granulomatose (PG). Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie (Kaufmann). Ergänzungsband I, 1. Hälfte. 224.

# INFECUNDIN tabletta

## ÖSSZETÉL

1 tabletta 2,5 mg norethynodrel.-ot, 0,10 mg mestranol.-ot tartalmaz.

## JAVALLATOK

Elsősorban fogamzásgátlás. További javallatok: functionalis sterilitás, functionalis vérzések (juvenilis vérzés, poly-hypermenorrhoea, anovulatio ciklus), functionalis dysmenorrhoea, endometriosis.

## ELLENJAVALLATOK

Thrombosis-készség, hepatitis és májműködési zavarok, epekő, epehólyaggyulladás, súlyos szívbetege, krónikus vastagbélhurut, diabetes, belső secretios betegségek, mellékhatás okozta intolerantia, szoptatás.

## ADAGOLÁS

Fogamzásgátlás céljára a menstruatio első napjától számított 5. napon kezdve, 21 napon át napi 1 tablettát kell este lefekvés előtt bevenni, ezután 7 nap tablettaszedési szünet következik, majd a következő hét azonos napján újra kell kezdeni a kúrát és a fentiekhez hasonlóan 21 nap tablettaszedés, 7 nap szünet ismétlődő.

Az utolsó tabletta bevétele után 1–4 napon belül várható a megvonásos vérzés, melynek első napja az új ciklus kezdete.

Nőgyógyászati javallatokban a készítmény adagját az orvos esetenként határozza meg.

## MEGJEGYZÉS

A rendelés módját az Eü. Min. rendelete szabályozza.

## CSOMAGOLÁS:

21 tabletta 31,10 Ft.

FORGALOMBA HOZZA:

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**



# Tavegyl®

**tabletta**  
**antihistaminicum**

1 tabletta 1 mg 1-methyl-2-(2)-alfa-methyl-p-chlordiphenyl-methyloxy-(aethyl)-pyrrolidin. hatóanyagot tartalmaz hydrogenfumarat-só alakjában. **Specifikus és szelektív hatású histamin-antagonista, exsudatio- és oedema-gátló hatású készítmény. Hatása tartós; 8 órás therapiás szintet biztosít.**

Gyakorlatilag mellékhatásmentes, a többi antihistaminnal ellentétben alig van sedáló hatása.

**Javallatok:** Felső légúti allergiás megbetegedések;  
acut és chronikus urticaria, pruritus;  
allergiás bőrmegbetegedések;  
acut és chronikus ekzémák therapiájában adjuvánsként.

Szokásos adagja felnőtteknek reggel és este 1–1 tabletta. A napi adag szükség esetén 3–4 tablettára is növelhető.

Gyermekeknek 6–12 éves korig reggel és este  $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{2}$  tabletta adható. Érzékeny egyénen nagyobb adagok alkalmazása esetén fáradtság, somnolentia, fejfájás, vertigo, nausea, enyhe gyomorpanaszok, szájszárazság, obstipatio jelentkezhet.

**Figyelmeztetés:** gépkocsivezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak orvosi ellenőrzés mellett szedhetik.

**Tavegyl-kúra alatt alkoholt fogyasztani tilos!**

Rendelhetőségéről a „Tájékoztató” c. kézikönyv pótlapja nyújt felvilágosítást.



20 tabl.  
200 tabl.

66,20 Ft  
638,— Ft



**Tavegyl®**





# Torecan®

*drazsé, végbélkúp, injekció*

*antiemeticum, antivertiginosum*

1 drazsé, kúp, ampulla (1 ml) 6,5 mg thiethylperazin-bázisnak megfelelő hatóanyagot tartalmaz; az injekció dimalat-, a drazsé és a kúp dimaleinat-só formájában.

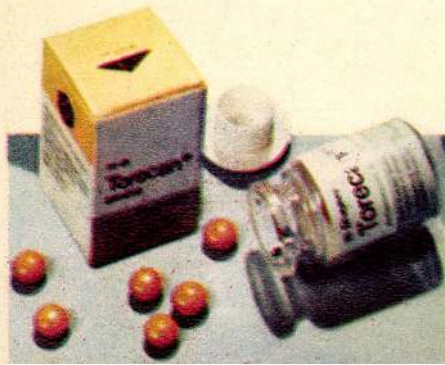
**Kettős támadáspontú, antiemetikus hatású phenothiazin-származék. A chemo-receptív trigger-zónán keresztül közvetve, a hányáscentrumra hatva pedig közvetlenül fejt ki hatását.**

Centralis és vestibularis eredetű szédülések kezelésében is hatásos.



**Javallatok:** Mindenfajta émelygés és hányás: postoperatív, radiotherapiát követő nausea és vomitus; endo- és exotoxikus állapotok; hyperemesis gravidarum; otolaryngológiai kórképek; egyéb szerekre refrakter Menière-syndroma; különböző eredetű vertigo esetén; tengeribetegség megelőzésére.

**A Torecan-kezelés minden depressív és comatosus állapotban ellenjavallt!**



Szokásos adagja felnőtteknek naponta 1—3 drazsé, ill. végbélkúp, súlyosabb esetekben 1 ampulla im. vagy iv.

Gyermekek Torecan-kezelése 15 éves kor alatt nem kívánatos.

Nagyobb napi adagok és hosszan tartó kezelés után extrapyramidalis jelenségek léphetnek fel. Jelentkezhet továbbá általános sedatív effectus, lehangoltság, tachycardia, hypotonia, szédülés, álmatlanság, szájszárazság, gyomorpanaszok, nicotinintolerancia, bőrjelenségek, thrombopenia.

**Figyelmeztetés:** gépkocsivezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak orvosi ellenőrzés mellett szedhetik.

Rendelhetőségéről a „Tájékoztató” c. kézikönyv pótlapja nyújt felvilágosítást.

15 drazsé	25,50 Ft
100 drazsé	154,— Ft
6 kúp	13,30 Ft
6 × 1 ml ampulla	16,40 Ft
50 × 1 ml ampulla	125,40 Ft



## Bal oldali appendicitis

Ján Huba dr. és Géczy Imre dr.

Az ismert klinikai tünetekkel lezajló appendicitises eseteken kívül diagnosztikai nehézségeket okozó féregnyúlvány-gyulladások is előfordulnak. Nem ritkán hosszabb-rövidebb ideig tartó klinikai megfigyelés, esetenként csak laparotomia tisztázhatja az appendix gyulladását. Nehezebbé válik még a kórisme felállítását más, társuló, de hasi tüneteket is okozó megbetegedés is, mint pl. a pneumonia stb. A fejlődési rendellenességek, helyzeti anomáliák a kórisme felállításának nehézségeit fokozhatják.

A féregnyúlvány bal oldali elhelyezkedése ritka fejlődési zavar eredménye. A vastagbél az embriónális életben a köldökhurok fordulásával, azalatti hosszanti növekedésével fejlődik ki. Ha a rotatio helytelen irányú, de teljes, situs inversus totalis, vagy részleges, partialis, ha a szervcsere a hasüregre vagy annak egy részére korlátozódik. A processus vermiformis bal oldali elhelyezkedése a köldökhurok nem teljes rotációjára révén alakul ki, 270 fok helyett csak 90 fokban történik meg az elfordulás. Ezért az egész colon a hasüreg bal felében fekszik (Littman, 7). A vékonybelek pedig jobb oldalon helyezkednek el. A vastagbél fejlődési rendellenességei ritkák. A Kirschner—Nordman tankönyvben említve van, hogy situs inversus totalis esetén néha a caecum visszakanyarodik és a flexura hepaticának megfelelően található. A magyar irodalomban Herczeg és Maros (2) hasonló esetet ismertettek. Reichmann (12) ismertetett esetében a vastagbél le- és felszálló ága bal oldalon párhuzamosan egymás mellett, a vékonybelek jobb oldalon helyezkedtek el. McKnight (9) betegénél a caecum az appendixszel együtt a bal hypochondriumban helyezkedett el. Hähnel (3) situs inversus totalis előfordulásánál végzett appendectomiát. Henschel és Hemsendorf (1) két esetben találtak a bal alhasban elhelyezkedő caecumot.

A magyar irodalomban Szűcs és Kiss (10) ismertettek bal oldali appendicitist egy 41 éves férfi-betegnél, esetüknél a caecum a flexura lienalis alatt helyezkedett el, a mesenterium gyököt körülfogva. Kollár (4) 29 éves férfibetegnél műtét előtt irrigoscopiával diagnosztizált, bal oldali phlegmonosus appendixet távolított el. Szűcs és Kiss (11) hasonlóan kórisméztek még egy chronicus, recidiváló situs inversus appendicitist. Löke—Nagy—Völgyi (8) szintén taglalták a situs inversus jelentőségét az acut appendicitis kórismézésében. Lázár (6) műtét előtt kórismézett, bal oldali appendicitis esetet ismertetett egy 13 éves leánynál.

## Betegismertetés

1. beteg: B. J., 27 éves férfi 1971. IX. 9-én került felvételre. Két napja vannak jobb alhasi, szúró jellegű fájdalmai, lázzal és hidegrázással. Étvágytalan, de hányingere és hányása nem volt. Körzeti orvosa appendicitis acuta kórismével küldi a sebészeti osztályra. Felvételkor a közepesen fejlett, táplált férfi hasa puha, betapintható, jobb alhasi nagyfokú nyomásérzékenységet találtunk, Blumberg—Rovsing-tünet pozitívítása mellett. Láza 37,5 °C, pulsus: 108/min. Fvs.: 13 600. RR: 120/80 Hgmm. Felvétele után azonnal műtétet végeztünk. Műtétkor behatolás transmuscularisan. A caecumot, valamint a felszálló és a haránt-vastagbelet megszokott anatómiai helyén nem találtuk. Ezért a metszést a bordaív irányába meghosszabbítottuk. Bár a májat a jobb bordaív és a rekeszkupola alatt tapintottuk, felmerült a bél fejlődési rendellenességének gyanúja. A meghosszabbított metszésből a bal csípőlapát mellől emeltük látótérbe a rendellenes elhelyezkedésű caecumot, melyen kisujj vastag, 10 cm hosszú, gangraenás appendix volt. Appendectomy, kétszeres csonkbuktatás. Átvizsgáltuk az ileumot, de Meckel-diverticulumot nem találtunk. A caecum és a colon ascendens a has bal oldalán, a colon descendens és a sigmával párhuzamosan, egymás mellett helyezkedett el. Réteges hasfalzárás, kapszok, steril kötés. Zavarítatlan postoperatív lefolyás. Negyedik napon kapocsszedés. Elsődleges sebgyógyulás.

Az elvégzett gyomor-bél passage szerint a duodenum felső áthajlása a szokottnál hosszabb, girland alakban lecsúsz, a flexura duodenojejunalis a IV. L. csigolya magasságában a középvonalban helyezkedik el, a jejunumkacsok jobb oldalt, a májszél alatt láthatók, a kontrasztanyaggal telődött ileum a köldök körül, a caecum, a colon ascendens a has bal oldalán látható, a bal flexura szokott helyzetű, descendens, sigma normal lefutású. Caecumon appendectomy nyoma.

Szövettani vizsgálat eredménye: appendicitis acuta gangraenosa.

Betegünket panaszmentesen hazabocsátottuk.

Külsőleg teljesen hasonló ikertestvérét bentfekvése alatt berendeltük, akinél elvégeztük a gyomor-bél passage-t, de a fent leírt fejlődési rendellenességet nála nem találtuk, a vastagbél normál helyzetű és lefutású volt, a caecum a helyén volt található.

2. beteg: P. I., 40 éves férfi 1967. III. 9-én került felvételre. Felvétele előtt egy nappal bal alhasi fájdalmak léptek fel, a csípőlapát mellett. Hidegrázása volt, de hányás és hányinger nem, széklete rendben. Pulsus: 66/min, fvs.: 12 000, RR: 100/60 Hgmm. A körzeti orvos (Varga L. dr., Nagybankány) appendicitis acuta — bal oldali! — situs inversus totalis kórismével küldte mentővel osztályunkra. A beszédhibás, csökkent szellemi képességű férfi 1958 óta többször részesült bronchiectasia és pneumonia miatt kórházi kezelésben. Körzeti orvosa a régebbi zárójelentéseire hivatkozva jelzi a situs inversust. A beteg a kórházi zárójelentéseit és vizsgálati eredményeit nem hozta magával. A hasi fájdalmak és egyéb tünetek miatt műtétet határoztunk el. A behatolást bal oldalon a MacBurney-pont tükörképének megfelelően végeztük el, tekintettel situs inversusára, és a fájdalom punctum maximumának helyére. A caecumot a has bal oldalán találtuk. A caecum felső szakasza a hasfalhoz kitapadt, leválasztás közben diónyi bűzös tályog nyílt meg. Az appendix kisujjnyi vastag, gangraenás és felfelé csapott. Retrograd appendectomy, harántöltésekkel, csonkbuktatás. Vérzéscsillapítás, tampon, drain. Réteges hasfalzárás. A postoperatív szakban antibioticum kezelést folytattunk: penicillin, Streptomycin. A harmadik napon székletürítés. A fennálló bronchiectasia miatt állandóan nagy mennyiségű köpetet ürített. A drain és tampon helyén közepes fokú sebváladékozás, mely kötéscserék után nagymértékben csökkent. A fellépett pneumóniája gyógyult, de a fennálló bronchiectasia miatt, további ápolásra, a mátraházai tudószanatóriumba helyeztük át.

A tünetek lehetnek az appendicitis tipusos tüneteivel fellépő bal oldali hasi fájdalmak, a gyulla-



dás előrehaladtával bal alhasi peritonealis tünetek jelennek meg. *Kun* (5) szerint situs viscerum inversus esetén az appendicitis tünetei tipusosak, de a fájdalom nem jobb, hanem bal oldali. Ezen esetek felismerése nem nehéz, ha nemcsak a beteg alhasát vizsgáljuk, hanem megtapintjuk a májat, meghallgatjuk és megkopogtatjuk a szívet, és a műtét előtt — ha ez lehetséges — mellkas röntgenvizsgálatot végzünk. Mesenterium ileocecale commune esetén a féregnyúlvány a caecummal együtt a has bal felében helyezkedik el. Ilyenkor az appendicitis felismerése nehéz és rendszerint egyéb diagnosis miatt végezzük el a műtétet. Meg kell jegyezni azonban, hogy bal oldali appendicitisek esetén is a hasi fájdalom gyakran jobb oldalon, a MacBurney-ponton jelentkezik, így a tünettől kezdeti stádiumban meg- egyezik a normál helyzetű féregnyúlvány gyulla- dási tüneteivel. Az irodalomban *Szűcs* és *Kiss* (10, 11), *Hähnel* (3), *Henschel* és *Hemsendorf* (1), *Reich- mann* (12) ismertettek ilyen eseteket.

Bal oldali appendicitis esetén a pontos diagno- sis megállapítása a legtöbb esetben kétséges. Ezért nem a kórismére, hanem az időben felállított mű- téti indikációra kell törekedni (*Kun*, 5).

**Összefoglalás.** A szerzők ismertetik két bal ol- dali appendicitis esetüket. Egyik betegükönél situs inversus totalis, a másiknál mesenterium ileocae- cale commune fordult elő. Röviden összefoglalják a bal oldali appendicitissel kapcsolatos ismereteket.

**IRODALOM:** 1. *Henschel, M. és Hemsendorf, K.*: Chirurg. 1962, 33, 420. — 2. *Herczeg B. és Maros T.*: Magyar Sebészet. 1965, 18, 188. — 3. *Hähnel, G.*: Zbl. f. Chir. 1963, 88, 1272. — 4. *Kollár L.*: Orv. Hetil. 1967, 108, 424. — 5. *Kun M.*: Az acut has sebészete. 1969. Me- dicina, Budapest, 193. — 6. *Lázár D.*: Magyar Sebészet. 1970, 23, 314. — 7. *Littman I.*: Sebészeti műtét. 1968. Medicina, Budapest, 275. — 8. *Lőke M., Nagy G. és Völ- gyi M.*: Orv. Közlem. Szekszárd. 1968, 4, 142. — 9. *McKnight, H. A.*: Amer. J. Surg. 1934, 25, 548. — 10. *Szűcs J. és Kiss B.*: Orv. Hetil. 1966, 107, 2290. — 11. *Szűcs J. és Kiss B.*: Orv. Hetil. 1967, 108, 425. — 12. *Reichmann, J.*: Münch. med. Wschr. 1960, 102, 2147.



**Szakemberek  
nemzetközi találkozóhelye**

**Lipcsei Vásár**

**Német Demokratikus  
Köztársaság**

**1972. IX. 3—10.**

A haladás optimális megoldásokat követel.

A tudomány és technika dinamikus fejlődése meghatározza a Lipcsei Vásár új szakmai profiljának útját: az őszi vásáron speciális műszaki ágazatokban, valamint hagyományosan a fogyasztási cikkek terén komplett áru kínálat lesz.

Szakmai előadásokat tartanak a „Modern gyógyászati techniká”-ról 1972. szeptember 7-én.

Vásárigazolványok és felvilágosítások a lipcsei egyéni és társasutazásokkal kapcsolatban minden IBUSZ Utazási Irodában.



Fővárosi Tanács Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet  
(főigazgató főorvos: Forgács József dr.),  
„B” Szülő-Nőbeteg-Osztály

## A nőgyógyászati laparoscopia érzéstelenítéséről

Elek Emil dr.

Az endoscopos vizsgálatok elterjedésének korát éljük. Az e témakörrel foglalkozó közlemények arról tanúskodnak, hogy az endoscopia nélkülözhetetlen vizsgáló eljárás az orvosi diagnostikában és mind fontosabb szerephez jut. Az orvostudomány szakágazatai már a saját területük igényeinek megfelelő módszereket is kifejlesztették. Az idevágó terjedelmes irodalomban viszonylag kevés szó esik az eljárás anaesthesiológiai problémáiról, pedig a helyesen megválasztott érzéstelenítés az endoscopyt nemcsak biztonságosabbá, hanem eredményesebbé is teszi. Vonatkozik ez elsősorban a laparoscopiára, amelynek teljesítőképessége az érzéstelenítés módjával szorosan összefügg.

Jelen dolgozatunkban a szülészetben és a nőgyógyászatban alkalmazott laparoscopia (gynendoscopia, 9) anaesthesiológiai kérdéseivel kívánunk foglalkozni.

Kelling (6) 1902-ben ismertette laparoscopiás eljárását, de az akkor még nem terjedt el. Nordentoeft (8) viszont 1912-ben már laparoscopos nőgyógyászati vizsgálatokat végzett, de a vizsgálatok érzéstelenítéséről nem sok szó esett. Az általunk áttekintett irodalom sem foglalkozik érdemben az anaesthesiológiai problémákkal. A fentebb vázolt összefüggésről pedig sehol sem találtunk utalást. Ezért is tartottuk érdemesnek a kérdéssel foglalkozni.

A korszerű anaesthesia előnyeit az orvoslás mind több területén lehet kamatoztatni. A laparoscopos vizsgálatok — tapasztalataink szerint — is ide sorolhatók.

Az alábbiakban röviden áttekintjük a nőgyógyászati endoscopia érzéstelenítési feladatait. Az alkalmazott endoscopos vizsgálatok közül az amnioscopia és a kolposcopia fájdalomtalan vizsgáló eljárások, azokat az éber betegen végezzük, fájdalomcsillapítás tehát nem szükséges.

**Laparoscopia.** A nőgyógyászati szempontból végzett laparoscopia során át akarjuk tekinteni a kismedence teljes területét. Látótérbe kell hogy kerüljenek a belső genitálék, illetve azok elváltozásai. Mivel álló, illetve hanyatt fekvő helyzetben a hasüreg tartalma (vékony-, illetve vastagbelek) a kismedencét elfedik, biztosítani kell egy olyan testhelyzetet, melyben a belső nemi szervekhez nem tartozó hasi képletek cranialis irányban elmozdulnak. A Trendelenburg-helyzet, a műtőasztal, illetve a beteg fejvégének süllyesztése megfelel a követelménynek, feltéve, hogy a beteg spontán hasprését nem használja. A nem elég mély narcosis azonban nem biztosítja a szükséges ellazulást, következképpen a belső genitális területről nem kaphatunk kielégítő információt és a beteget feleslegesen tettük ki a hasúri beavatkozás veszélyének. A spontán hasprés a hasüreg tartalmát a hasfalhoz nyomja, tehát már az éles eszközünk bevezetésekor melléksérülésekkel számolhatunk. Ezt a veszélyt a pneumoperitoneum is csak részben ellensúlyozza.

A narcosis mélyítésének ismert következményei lehetnek. A korszerű anaesthesiával szemben támasztott követelmény tehát az, hogy kielégítő érzéstelenítés mellett kielégítő lazaságot is biztosítson a hasüregben. Veszélytelen és ugyanakkor hatékony legyen. 1963 óta végzünk diagnosztikai célzatú laparoscopiákat osztályunkon. Korábbi közleményünkben, illetve az azóta eltelt időben 120 nőgyógyászati laparoscopia érzéstelenítését elemeztük (13). Kezdetben infiltrációs helyi érzéstelenítésben végeztünk laparoscopiákat. Ennek a módszernek hátrányai korán megmutatkoztak. A beteg félelme a várható fájdalomtól gyakorlatilag lehetetlenné tette az együttműködést. A pneumoperitoneum kialakítása során a betegek fokozódó légszomjról panaszkodtak. A cyanosis és verejtékezés elkerülhetetlen kísérő jelenséggé váltak. Nem javította a helyzetet a gyógyszeres deconnexió sem. A beteg fegyelmezetlen magatartása (erőlködés, jactálás) nem egyszer megghiúsította a vizsgálatot. A helyi érzéstelenítés tehát semmilyen formájában nem felelt meg a korábban vázolt követelményeknek. Így esetenként szükségessé vált a beteg elaltatása, melyet iv. barbiturátokkal végeztünk (5). Ez a módszer is tökéletlennek bizonyult, mely veszélyt jelentett a beteg számára, még a maszkon át történő O<sub>2</sub>-belégzés és az intubációs készség mellett is. A relaxatio hiánya pedig technikai nehézséget okozott az orvosnak, ugyanakkor fokozódott a melléksérülés esélye is. A tökéletlen narcosis során jelentkező technikai nehézségek óhatatlanul arra bírták az altató orvost, hogy — megelégedkezve a barbiturátok hypnoticum voltáról — fokozza annak adagját. Ennek enyhébb esetben is hosszú útóalvás, hypoventilláció — és kellemetlen velejárói — a következménye.

Ilyen előzmények után alakítottuk ki a jelenleg használatos módszerünket, mely az intratrachealis technikán alapszik.

### Módszer

A vizsgálandó személyt általában úgy készítjük elő, mint a nőgyógyászati műtetre váró betegeinket. A



vizsgálatok során elvégezzük a cardio-respirációs rendszer vizsgálatát (szívállapot, légzésfunkció). Plasmavolumen is mérünk. Ezek alapján — szükség szerint — előkészítjük betegeinket. Tapasztalataink szerint acut állapotban viszonylag ritkán kell endoscopyt végeznünk. Így legtöbbször mód van optimális műteti időpont megválasztására. Praemedikációként a betegnek műtét előtt 12–14 órával a testsúlyának megfelelően minor tranqüillánst adunk. A vizsgálat előtti órában a beteg Pipolphen—Atropinból álló keveréket kap, majd könyökvénájába infúziót kötünk. A narcosist rövid hatású barbituráttal kezdjük, Succinyllel relaxálunk és endotrachealis tubust helyezünk be. A narcosis fenntartása  $N_2O-O_2$  3:1 keverékhez adott 0,5–1% Halothannal történik, míg a relaxatiót Succinyl infúzióval biztosítjuk (1). Ez az érzéstelenítés problémamentes áttérést biztosít az esetleges laparotomiára. A narcosis továbbvitele alkalmazkodik a műtét neméhez, és a beteg állapotához. Elhúzódó műtét esetén szívesen térünk át Penthrane inhalatióra.

A fent vázolt elvek alapján nem szükséges me-reven ragaszkodni egyetlen sémához. Ün. „poor risk” eseteknél a barbiturát teljes elhagyása, illetve steroid narcoticum, vagy neurolept analgesia indokolt lehet.

Kétségtelen, hogy intratrachealis technikával ellensúlyozható a légzőfelület mechanikai csökkenése, illetve a cardiorespiratoricus rendszer megterhelése. Alexander és mtsai (2) vizsgálatai azt a feltevést igazolták, hogy a laparoscopiák során emelkedik a  $pCO_2$  és csökken az  $O_2$  saturatio, illetve pH érték, habár igen alacsony signifikantia értékkel. Ez ideig eldöntetlen volt, hogy ez a pneumoperitoneum során felnyomódó rekesz, a Trendelenburg-helyzet okozta tüdőcompressio, vagy a peritoneumról a vérbe kerülő  $CO_2$  eredménye-e? Mivel azonban  $N_2O$  gáz alkalmazásakor a  $pCO_2$  nem

emelkedett, illetve a pH érték nem csökkent, bizonyítottan tekinthető a peritoneumról a vérbe kerülő  $CO_2$  gáz szerepe.  $CO_2$ -feltöltés esetén tehát hatványozódik a kontrollált lélegeztetés, illetve az intratrachealis technika fontossága.

Jelen közleményünkben nem szándékozunk részletesen méltatni a nőgyógyászati laparoscopia előnyeit. Tapasztalataink azonban azt mutatják, hogy a vázolt kautélák olyan biztonságot nyújtanak, amelyek széles körben teszik alkalmazhatóvá ezt a kitűnő diagnosztikai eljárást.

**Összefoglalás.** A nőgyógyászati gyógyító-megelőző munkában nélkülözhetetlenné váltak az endoscopy vizsgálatok. A nőgyógyászati laparoscopia alkalmazásában elsőrendű szolgálatot tesz a korszerű anaesthesia, mivel a vizsgálattal elérhető optimum a beteg és az orvos számára egyaránt csak így biztosítható. A szerző áttekinti érzéstelenítési módszerek alakulását és az ebből, valamint a saját gyakorlatából adódó következtetéseket ismerteti.

**IRODALOM:** 1. Alexander, G. D., Noe, F. E., Brown, E. M.: Anaesthesia and analgesia. 1969, 48, 14. — 2. Alexander, G. D., Brown, E. M.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1969, 105, 1078. — 3. Baratz, R. A., Karis, J. H.: Anaesthesiology. 1969, 30, 464. — 4. Cohen, M. R.: Obstet. Gynec. 1968, 31, 310. — 5. Elek E.: Orv. Hetil. 1967, 108, 1614. — 6. Kelling, G.: cit. Baratz, R. A. — 7. Morócz K.: Az endoscopia a nőgyógyászatban. A szülészet és a nőgyógyászat haladása. Medicina, Budapest, 1962, 630. — 8. Nordentoft, T.: cit. Alexander, G. D. — 9. Rákos L.: Magy. Nőorv. L. 1965, 28, 220. — 10. Semm, K.: Endoscopy. 1970, 1, 36. — 11. Steptoe, P. C.: J. Obstet Gynec. Brit. Comm. 1965, 72, 535. — 12. Széll K.: Orv. Hetil. 1967, 108, 881. — 13. Zeffner J.: Orv. Hetil. 1968, 109, 2479.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

## **a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.**

Szerződés esetén árengedményl

**„AGROTAP” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)**

Budapest, XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630–985.



Fővárosi Tanács János Kórháza, Izotóp Laboratórium  
(főigazgató-főorvos: Takó József dr.)

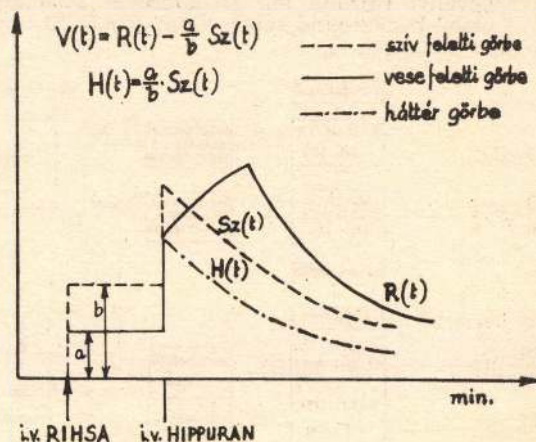
## Automatikus berendezés a véraktivitás kiküszöbölésével készített radiorenographiához

Takó József dr., Krasznai István,  
Bános Csaba dr., Pogány György  
és Kapus István

A radiorenographia diagnosztikus alkalmazásának korlátait azok a tényezők jelentik, amelyek a görbék alakját vesebetegségtől függetlenül is befolyásolhatják (diurézis nagysága, a detektorok kollimátorainak látószöge, a vesék nagysága, különböző mélységben és pozícióban való elhelyezkedése stb.). Ezért számos kísérlet történt a mérési körülmények és a görbék kiértékelésének standardizálására (diurézis állandósítása, kvantitatív analízis stb.).

A renographiás görbe kvantitatív kiértékelését a különböző szerzők más-más oldalról közelítették meg. Egyrészt a renogram bizonyos mérhető paramétereit adták meg (emelkedési idő, excretiós és secretiós fázisok hajlásszöge, a leszálló ág felezési ideje stb.), másrészt a renographiás görbét — mint egy többváltozós függvényt — igyekeztek alkotórészeire felbontani. A renogramm első megközelítésben két tényezőtől tevődik össze: a vascularis fázisból, amely a detektorok látóterében a keringésben levő hippurán mennyiségétől, valamint a vese fázisból, ami a vesék által koncentrált

radioaktivitástól függ. Az utóbbi fázis is több komponensre bontható a plasmából történt excretio, a vesék secretiója és a vesemedencékben összegyűlő hippurán kiürülése alapján. A vese működésére ezen utóbbi tényezők jellemzőek, ezért érthető, hogy a renogramm analízisakor a legelső feladat a vascularis fázis és a vese fázis elkülönítése volt (7, 8).



ahol:  
 $a$  = az i.v. RIHSA teljes elkeveredése után a vese felett mért beütésszám  
 $b$  = az i.v. RIHSA teljes elkeveredése után a szív felett mért beütésszám

2. ábra.

Brown és Britton felfogása szerint (1—4) a renographiás görbe  $R(t)$  a keringésben (háttér) levő radioizotóp mennyiségéből  $H(t)$ , és a vesékben egy adott időpillanatban kiválasztott radiohippurán sugárzásából tevődik össze  $V(t)$ :

$$R(t) = V(t) + H(t)$$

Az idézett szerzők alapján a görbék lefutását az 1. ábrán, míg az intravénásan beadott radiohippurán és  $^{131}\text{J}$ -human serum albumin (RIHSA) görbék lefutását a 2. ábrán láthatjuk. A veseműködés pontosabb jellemzésére a szerzők a renogramm  $R(t)$  helyett a  $V(t)$  függvény meghatározását ajánlják. Ez utóbbi a keringési viszonyoktól függetlenül jellemzi a vesék radiohippurán kiválasztó képességét.  $V(t)$  értéke a fenti egyenletből kifejezhető:

$$V(t) = R(t) - H(t)$$

A 2. ábra alapján a háttér  $H(t)$  a RIHSA görbéből meghatározható:

$$H(t) = \frac{a}{b} \cdot Sz(t)$$

ahol:

$a$  = a RIHSA iv. adása után teljes elkeveredéskor a vesék fölé helyezett detektor által mért beütésszám (cpm).

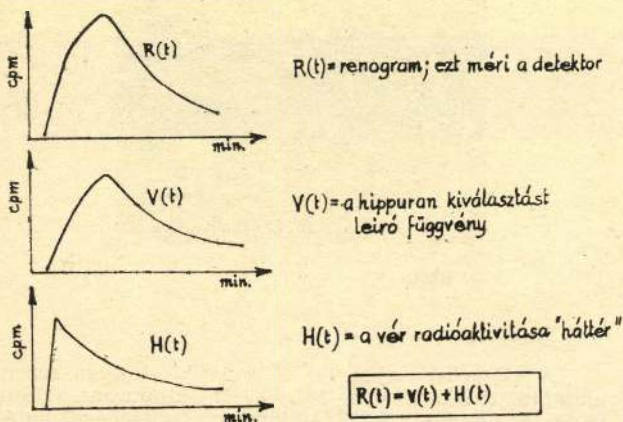
$b$  = a RIHSA iv. adása után teljes elkeveredéskor a szív fölé helyezett detektor által mért beütésszám (cpm).

$Sz(t)$  = a szív felett elhelyezett detektorral mért időgörbe a radiohippurán iv. adása után, a  $t$  időpillanatban.

Figyelembe véve, hogy a két vese vérellátásának, vagy a két detektor látómezejébe eső extrarenalis aktivitásnak nem feltétlenül kell megegyeznie, ezért a két egyenletet a jobb és bal vesére külön-külön kell felírni:

$$V_j(t) = R_j(t) - \frac{a_j}{b} \cdot Sz(t)$$

$$V_b(t) = R_b(t) - \frac{a_b}{b} \cdot Sz(t)$$

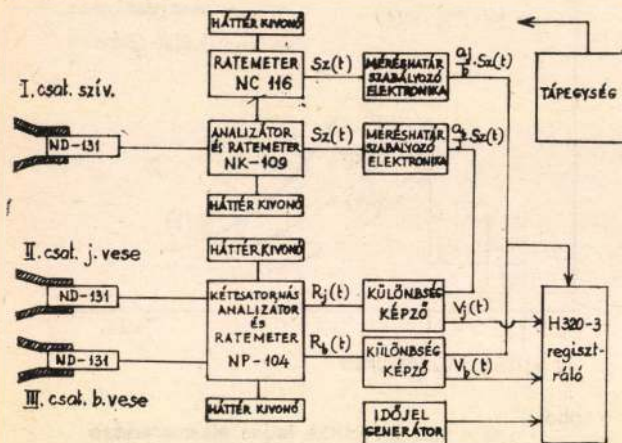


1. ábra.

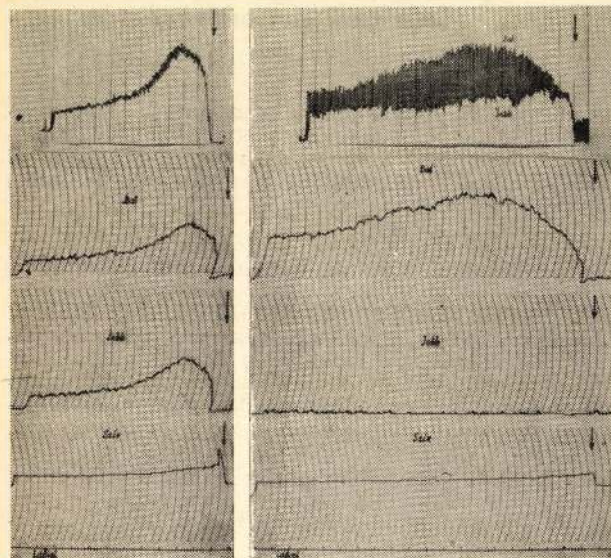


Az egyenletek alapján a renographiás görbéből  $V_j(t)$  és  $V_b(t)$  kiszámítható, ha előzőleg adott RIHSA-val  $a$  és  $b$  értékeit meghatározzuk.

Az említett szerzők erre a feladatra digitalis számítógépet alkalmaztak, amely a meghatározott időközönként összegyűjtött beütésszámok alapján a szükséges számításokat elvégezte és eredményként közvetlenül  $V(t)$  függvényt rajzolta fel. Módszerüket „computer assisted blood background subtraction” (CABBS) renographiának nevezték el.



3. ábra.



4. ábra.

5. ábra.

Hazánkban Gazsó és Somogyi írták le az általuk alkalmazott véraktivitás levonással készült renographiás módszer előnyeit és hátrányait (5). A kiváló diagnosztikus lehetőségek ellenére módszerüket — computer lehetőség nélkül — a rutin betegellátásra nem tartják alkalmasnak.

Alábbi munkánkban a laboratóriumunkban 1971 február óta rutinszerűen üzemelő, a véraktivitás automatikus levonásával működő radiorenographiás készülékünket ismertetjük. Célul tűztük ki, hogy a Magyarországon kereskedelmi forgalomban kapható nukleáris műszerekből — azok módosításával, illetve kiegészítésével — olyan berendezést hozunk létre, amellyel a keringési háttérrel korrigált renographiás görbe computer alkalmazása nélkül meghatározható.

#### Készülék leírása

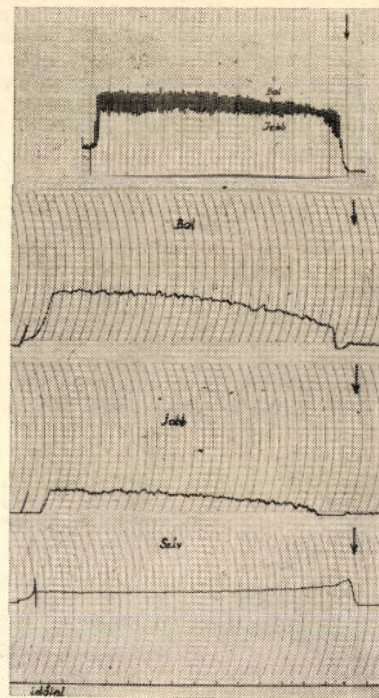
A keringési háttér meghatározásához renographiás berendezésünket 3 csatornára kellett kibővíteni. Készülékünk a következő alegységekből állt:

- 1 db NP-104 kétszatornás analízátor
- 1 db NK-109 energiaszelektív ratemeter + 1 db NC-116 ratemeter
- 3 db ND-131 szcintillációs mérőfej
- 3 db NZ-136 kollimátor (2 db speciális vese és 1 db széles látószögű diafragmával ellátva)
- 1 db NZ-129/a 3 csatornásra kibővített állvány.
- 1 db H-320-3 három csatornás regisztráló
- 1 db NZ-103 időkapcsoló óra
- 1 db EFKI gyártmányú renográf.

Az alegységek összeállításának blokksemáját a 3. ábra mutatja.

A (4) és (5) egyenlet megoldását jelentő  $V_j(t)$  és  $V_b(t)$  függvények meghatározását a ratemeterek analóg jeleivel végeztük el. A szív radioaktivitását mérő I. csatorna impulzusait — spektrális analízis után — két ratemeterbe vezettük. E ratemeterek kimenőjelét egy méréshatár szabályozó elektronika osztja le a  $j/b$ , ill. a  $j/I$  arányban, s e normált jelek kerülnek a jobb és bal sugárzást mérő II. és III. csatornák jeléből levonásra. Így a különbségi jelek a regisztrálón közvetlenül a kívánt CABBS renogrammot szolgáltatják.

Minden ratemeternél a háttér kivonó egységek lehetővé teszik, hogy csatornánként külön-külön tetszés szerint választott háttérértékeket vonhassunk le (3. ábra). Ennek különösen ismételt vizsgálatok elvégzésekor van nagy jelentősége. A harmadik regisztráló csatorna a szív feletti aktivitásváltozást mutatja, míg a negyedik csatorna egy időjel generátor percenkénti jeleit rögzíti, amely megkönnyíti a görbék értékelését. A II. és III. csatorna detektorainak jeleit közvetlenül is ki-vezettük „Radiorenograph” (OKL) készülékünkhöz — amellyel laboratóriumunkban korábban a vizsgálatokat végeztük (6) — így lehetővé vált, hogy minden egyes vizsgálat görbéje a régi és az új háttér korrekciós formában rendelkezésünkre álljon.



6. ábra.

#### Módszer

A vizsgálat elején 10–15  $\mu\text{Ci } ^{131}\text{J}$ —human serum albumint (RIHSA) és 5–10  $\mu\text{Ci } ^{125}\text{J}$ —hippurán adtunk be iv. egyidejűleg. A  $^{125}\text{J}$ —hippurán segítségével határoztuk meg a vesék helyzetét. A RIHSA vérpályában történt elkeveredése után a  $^{131}\text{J}$  fotocsúcsára beállított háromcsatornás készülékünk szív feletti detektora által mért beütésszámot a technikai részben leírt módon a



vesék detektorai által mért aktivitással azonos értékűre állítottuk be. Írószerkezeteinket ezáltal alapvonalra állítottuk.

A bemutatott ábrákon a renographiás görbét egyidejűleg regisztráltuk „Radiorenograph” készülékünkkel — amivel a véraktivitás korrekciója nem volt elvégezhető — és az általunk összeállított, a fentiekben ismertett berendezésünkkel.

A „Radiorenograph”-al a görbék felrajzolása úgy történt, hogy az írószerkezet ugyanarról az alapvonalról kiindulva 3 sec-onként felváltva regisztrálta a két vese aktivitásának megfelelő értékeket. Így a bemutatott ábrákon a satírozott terület felső és alsó széle mutatja a renogramm lefutását. Azon esetekben, amikor a két vese renogrammja között különbség nem volt, az író egy görbét regisztrált, ami megfelelt mindkét görbe lefutásának (4., 5., 6. ábra, felső renographiás görbék).

Az általunk alkalmazott berendezéssel a véraktivitás levonásával készült görbéket négycsatornás regisztrálóval rajzoltuk fel, külön alapvonalról kiindulva. Így külön ábráztuk a bal és jobb vese, valamint a szív aktivitását és alapvonalként az eltelt idő percenkénti bejelzése is látható (4., 5., 6. ábra, alsó renographiás görbék).

### Eredmények

A véraktivitás levonásával készült renogrammok gyakorlati alkalmazását 3 célszerűen kiválasztott görbén szemléltettjük.

A 4. ábrán szabályos renogramm görbét mutatunk be. Látható, hogy a véraktivitás levonása nélkül és annak levonásával készült renogrammok között nincs eltérés.

Az 5. ábrán szemléltetett esetben a bal vese görbéjének lefutása mindkét berendezés esetében azonos jellegű, a szabályszerűen laposabb görbét mutat. Lényeges különbség van azonban jobb oldalon: a véraktivitás levonása nélkül készült görbénél nem dönthető el, hogy az csak a háttér (környezet) radioaktivitásából adódik-e, míg a véraktivitás levonásával készült görbe jobb oldalon nem mutat funkcionáló vese jelenlétét.

A 6. ábra renogrammja véraktivitás levonás nélkül mindkét oldalon egészen lapos görbét mutat. A véraktivitás levonással készült renogramm mindkét oldalon jelzi funkcionáló vese jelenlétét.

### Megbeszélés

A renographiás görbék kvantitatív kiértékelésében a véraktivitás levonásával készült vizsgálatok jelentős lépést eredményeztek. Automatikus berendezés nélkül azonban a módszer rendkívül nehézkes, hosszadalmas.

Az általunk, házi eszközökkel, hazai kereskedelembe beszerezhető készülékek átalakításával sikeresen oldottuk meg a véraktivitás levonásával készült renographia problémáját és módszerünkben computer alkalmazását is nélkülözni tudtuk, ami az eredetileg ismertett készülék egyik alapeleme volt.

Három szemléltetett esetünk a gyakorlatban is bemutatja a véraktivitás levonásával készült renographia előnyeit. Azokban az esetekben, amikor a rossz vese-funkció miatt magas véraktivitás szinttel kell számolni (5., 6. ábra) a konvencionális renographia alkalmazásánál a vese körüli környezet radioaktivitása jelentősebb lehet, mint a vese által dúsított izotóp mennyisége. Így a görbe lefutását irreálisan és változó mértékben befolyásolhatja a környezeti aktivitás és a görbe kiértékelését megnehezítheti. A véraktivitás levonásával készült renogramm ettől eltérően csak a működő vese-szövet által dúsított aktivitást jelzi és így az ún. vascularis fázis jelenlétét automatikusan kiküszöböli.

A módszer hátránya, hogy a vizsgálat előtt RIHSA-t kell alkalmazni a háttér aktivitás levonásának meghatározására, ami két izotóp beszerzését teszi szükségessé. Tapasztalataink szerint azonban a véraktivitás levonásával készült módszer alkalmazása pontosabb és megbízhatóbb a konvencionális renographiánál.

**Összefoglalás.** Szerzők hazai eszközökből előállított saját készítésű, automatikus berendezést ismertetnek a véraktivitás levonásával megvalósított radiorenographiás vizsgálathoz. Ezzel a módszerrel — a renographiás görbék kvantitatív kiértékelésének automatizálásával — tapasztalataik szerint pontosabb és megbízhatóbb diagnózis nyerhető, mint a konvencionális renographia alkalmazásával.

**IRODALOM:** 1. Britton, K. E., Brown, N. J. G.: Nuclear Enterprises Limited, Medical Monograph No. 1. 1969. — 2. Brown, N. J. G., Britton, K. E.: Excerpta Medica International Congress Series. 1967, No. 178, 491. — 3. Brown, N. J. G., Britton, K. E.: British Journal of Urology. Suppl. August 1969, p. 15. — 4. Brown, N. J. G., Britton, K. E.: Bio-Medical Engineering. 1969, 4, 268. — 5. Gazsó J., Somogyi Gy.: Orv. Hetil. 1970, 111, 1825. — 6. Radó J., Bános Cs., Takó J.: Orv. Hetil. 1968, 109, 401. — 7. Tauxe, W. N., Hunt, J. C., Burbank, M. K.: Amer. J. clin. Path. 1962, 37, 567. — 8. zum Winkel, K.: Nierendiagnostik mit Radioisotopen. Georg Thieme Verlag, Stuttgart. 1964.



# Emberi immunglobulinokat precipitáló monospecifikus immunszérumok

## ÖSSZETÉTEL

Emberi immunglobulinokkal és frakcióikkal hiperimmunizált állatokból nyert, különlegesen abszorbeált, liofilezással tartósított immunszérumok.

Forgalomba kerülnek a következők:

anti-human IgG ló-, nyúl-, juh- és kecskeszérum

anti-human IgM ló- és nyúlszérum

anti-human IgA ló-, kecske- és juhszérum

anti-human IgG, IgM, IgA lószérum

Az immunglobulin-fragmentek ellen termelt immunszérumok a következők:

anti-human kappa ló- és nyúlszérum

anti-human lambda ló- és nyúlszérum

anti-human IgG-Fc nyúl- és juhszérum

anti-human IgG-Fd nyúl- és kecskeszérum

anti-human IgG-Fab nyúlszérum

## ALKALMAZÁS

A fenti immunszérumok a human immunglobulinok, valamint a megfelelő könnyű és nehéz peptidláncok immunokémiai vizsgálatára szolgálnak. Az immunglobulinok elleni szérumok alkalmasak kvantitatív meghatározásra is. A beteg szérumát normál kontroll szérummal párhuzamosan vizsgáljuk a fenti immunszérumokkal a Scheidegger- vagy Backhausz-féle mikromódszerrel.

## MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére nem rendelhető.

## TÁROLÁS

2–10 °C hőmérsékletű, száraz, sötét helyen kell tartani. Feloldás után csak lefagyaszttva (–15 °C) tárolható.

## CSOMAGOLÁS

1 ampulla liofilezett szérum 50,— Ft.

# Normál human szérum

## ÖSSZETÉTEL

Egészséges felnőttek kevert széruma.

## ALKALMAZÁS

Immunglobulinok mennyiségi vizsgálatánál standard kontroll szérumként. Immunglobulin-tartalma a WHO standard alapján került megállapításra.

## MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére nem rendelhető.

## TÁROLÁS

2–10 °C hőmérsékletű, száraz, sötét helyen kell tartani. Feloldás után csak lefagyaszttva (–15 °C) tárolható.

## CSOMAGOLÁS

1 ampulla liofilezett szérum 50,— Ft.



**HUMAN OLTÓANYAGTERMELŐ  
ÉS KUTATÓ INTÉZET**



## Molière és a medicina

Max von Laue A fizika történetében így ír: „...Arisztotelész egyébként oly nagyszerű tudományrendszerében a fizikának nem jutott más, mint néhány felületes ténymegállapításból kritikátlanul levont fogalom, illetve a fogalmak logikai, sokszor csak szofisztikus taglalása”. Hozzátehetjük: Max von Laue szavai fokozottan érvényesek Arisztotelész biológiai jellegű megállapításaira. Szerinte rothadó anyagokból legyek és méhek „keletkeznek”; a békák és halak a folyó iszapjából „képződnek”; az összes idegek a szívbe futnak; aki oroszlánbőrre ül, annak meggyógyul az aranyere stb. „Megállapításainak nem az az érdekessége, hogy tévesek, hanem hogy eszébe sem jutott, hogy ismeretei ellenőrzésére kísérletet végezzen” — írja Szent-Györgyi Albert.

A filozófia a régi görögöknél a tudományok összességét jelentette: magától értendőnek tartották, hogy a megismerés egyetlen alapja a gondolkodás. A kísérlet, mérés lehetősége fel sem merült; az ilyen módszert a görög tudós magához méltatlannak tartotta volna. Egy Archimédész zsenije nem törhette meg a spekuláció uralmát.

A középkori egyetem Arisztotelészt a skolasztikával toldotta meg: a spekulációt a spekuláció rendszerezésével és felosztásával. Legelőször a fizika szakított a tudományelőtti korrallal. Kísérleteket már Galilei előtt is végeztek, a szabadeséssel is, de Galilei volt az, aki a fizika alapjává a megfigyelést és a kísérletet tette, nem törődve azzal, mi volt Arisztotelész véleménye a vizsgált jelenségekről. 1661-ben jelent meg Robert Boyle munkája, *The Sceptical Chymist* (*Chymicus scepticus*), amelyben szakított az alkímia babonáival. Úgy látszott, hogy ezzel a kémia is elindul a tudomány felé vezető úton, de Ernest Stahl flogiszon-elmélete — a valóságban megalapozatlan hipotézis — még egyszer tévútra vezette a kémiát. Még 100 év telt el a kémia megszületéséig, amikor Lavoisier megteremtette a kémiai elem fogalmát és az oxidáció tudományos magyarázatát adta. A medicina szegényebb lett egy „gyümölcsöző elmélettel”, de a kémia tudomány lett.

Nem a medicina úttörőin múlt, hogy a *Medicus Scepticus* soha sem írták meg. A természet-

tudományok csak a 19. században jutottak el arra a fokra, hogy hathatós segítséget nyújthattak a sokkal bonyolultabb jelenségekkel foglalkozó medicinának. Ez a folyamat a múlt században még csak milliméter-offenzíva volt; jelentősebb állomásait olyan nevek jelzik mint *Helmholtz*, *Wöhler*, *Davy*, *Röntgen*, *Pasteur*, a *Curie* házaspár és mások, eredeti foglalkozásukra nézve többnyire fizikusok, kémikusok. A frontáttörés a második világháború után következett be, amikor a természettudományok térhódítása *Arisztotelészt* a medicinában egy szinte napról napra szűkülő területre szorította vissza.

Molière korában a medicina még tudományelőtti korát élte. Szerb Antal azt írta Molière-ről, hogy mániákusan gyűlölte az orvosokat, és valóban, ahogyan Molière kora orvosait jellemzi, az a maró gúnyról is több. A korabeli farce-ok, bohózatok az orvosokat éppen olyan szívesen választották céltáblául, mint amilyen hálás témájuk volt a cocu, a felszarvazott férj. Molière-nél ennél többről volt szó:

Argan: Az ön Molière-je nagyon szabadszájú és igen furcsának találom, hogy olyan rendes embereket gúnyol ki, mint az orvosok.

Béralde: Nem éppen az orvosokat gúnyolja, hanem azt, ami a medicinában nevetséges.

(A képzelt beteg, 3. felv., 3. jelenet)



A karosszék, amelyben Molière meghalt

Nem nevetséges volt, hanem siralmas.

Harvey (1578—1658) és Molière (1622—1673) kortársak voltak. Mint ismeretes, 150 év telt el, amíg a hivatalos medicina a vérkeringés felfedezését általánosan elfogadta. A kortársak közül csak igen kevesen álltak a „*circulatorok*” mellé. Köztük Molière!



A képzelt beteg egyik vaskalapos orvosa, Monsieur Diafoirus így dicséri fiát, Thomas Diafoirust:

*Azt szeretem benne a legjobban, hogy az én példámat követi: vakon bízik a régiek véleményében, és soha sem akarta sem meghallgatni, sem tudomásul venni azokat az érveket és tapasztalatokat, amelyeket a mi századunk fedezett fel, a vérkeringést és más hasonló téstát.*

Th. Diafoirus (zsebéből hatalmas papírtekercset húz elő, átnyújtja Angélique-nek): *Értekezést írtam a circulatorok ellen. Az uraság engedélyével átnyújtom Mademoiselle-nek, fogadja szellemem termékét hódolatom jeléül.*

Angélique: *Uram, számomra ez haszontalan jószág és nem is értek az ilyesmihez.*

Toinette: *Adja csak, jó lesz dísznek a szobánkba.*

(A képzelt beteg, 2. felv., 5. jelenet)

Molière állásfoglalása egyértelmű.

A képzelt beteg befejezése burleszk jelenet: orvosjelölt vizsgáját parodizálja, tánccal és énekkel. A jelölt minden kérdésre makkaronikus verssel felel:

*Clysterium donare*

*Postea seignare*

*Ensuita purgare*

(Klistélyt adni, utána eret vágni, majd purgálni.)

A kórus így válaszol:

*Bene, bene, bene, bene respondere*

*Dignus, dignus est entrare*

*In nostro docto corpore*

(Jól, jól, jól, jól válaszolt. Méltó, hogy tudós testületünkbe lépjen.)

A klistély, *Reyner de Graaf* holland orvos tálmánya, beöntésre szolgáló nagy fecskendő volt. Egy per irataiból következtetni lehet, hogy ezt a szerszámot milyen sűrűn alkalmazták: a francia prelátus, *François Bourgeois*-t orvosa 2190 klistély tiszteletdíjáért perelte! Később ez a szerszám a „jobb” háztartások állandó kelléke lett. Genfben például egy utca azzal tett szert nevezetességre, hogy lakosai egy utcai csetepatéban gyalogsági fegyverként forró vízzel telt klistélyokat használtak. A klistéllyal különböző gyógyszereket juttattak a bélbe. A fennmaradt receptekből kiderül, hogy ezek félelmetes kotyvalékok voltak: a receptek sűrűn ismétlődő alkatrésze volt a bor, a füge — és a *kutyaurülék*.

Az érvágást még a 19. században is alkalmazták, és csak a 20. században hagyták el végleg. A „rossz vér” lecsapolásának módját a mesterség szabályai előírták. Összesen 47 helyen lehetett eret vágni, ebből 15 a fejen volt. Hogy az érvágással hány esetben okoztak légembóliát — hiszen a vérkeringést előbb nem ismerték, később nem ismerték el —, a tisztátalan eszközökkel hányszor okoztak fertőzést, és a vérvesztés hányszor lendítette át a beteget azon a sokszor igen keskeny mesgyn,

ami az életet a haláltól elválasztja, az ma már nem állapítható meg. A „rossz vér” lecsapolásának viszonylag ártalmatlan módja volt, ha ezt a műveletet piócákkal végeztették. Egy feljegyzésből kiderül, hogy a párizsi kórházak Molière korában egyetlen év alatt 700 000 livre ára piócat használtak fel. (Molière XIV. Lajosról 6000 livre évjáradékot kapott, amiből bohém módjára élt.)

A purgálásról és következményeiről főleg olyan adatok maradtak fenn, amelyekben a páciens történelmi személyiség volt. Molière mecénásáról, XIV. Lajosról orvosai naplószerűen feljegyezték mindent, ami a király egészségi állapotával összefüggött. A naplóban 1701. június 29-i dátummal ez áll: „Miután öfelsége a házikápolnában misét hallgatott, bevette szokásos hashajtóját, amely kilencszer hatott”. A kilencszeres eredmény arra mutat, hogy a dózissal éppen úgy nem takarékoskodtak, mint magával a purgálással. Az aloe, mint ismeretes, drasztikus hashajtó, egyszeri adagja 0,5 g, de II. Ottó német császár orvosa egyszerre egy lat (17,5 g) aloét adott, amit a császár nem élt túl. Ugyanígy a másvilágra purgálták 1218-ban IV. Ottó német császárt.

Lisette: *Valóban, uram! Macskánk a minap elvétette az ugrást, amikor az utcára akart jutni. Három napig nem evett és moccanni sem tudott. Azóta már rendbe jött, mert a macskák között szerencsére nincsenek orvosok, akik el nem mulasztották volna, hogy eret vágjanak rajta és kipurgálják.*

(L'amour médecin, 2. felv., 1. jelenet)

A francia irodalom klasszikusa, *François Rabelais* maga is orvos volt. Amikor meglátta, hogy betegyát több kolléga állja körül, így szólt: „Uraim, kérem önöket, hagyják, hogy természetes halállal haljak meg”.

Az elmélet az ókori tekintélyeken való rágódásból állt, szörszálhasogató skolasztikus vitákból, továbbá látszólag orvosi, valójában metafizikai kérdések fejtegetéséből. Ízelítőül néhány korabeli disszertáció címe a párizsi egyetem évkönyveiből:

*Az embryo az anyára vagy az apára hasonlít-e jobban?*

*Fontosabb-e a levegő, mint az étel és az ital?*  
*Szabad-e eret vágni szerelmi lázba esett leányszón?*

*A szép nők termékenyebbek-e mint a csúnyák?*  
*Helyes-e havonta egyszer leinni magunkat?*

A skolasztikus filozófusok késhegyig menő vitákat folytattak olyan kérdéseken, hogy az angyaloknak hány kara és rendje van, melyik angyal milyen rendbe sorolható stb. Ugyanígy a medicina legfontosabb érdeklődési területe a felosztások voltak, nem törődve azzal, hogy nagyrészt ismeretlen, félreismert vagy éppen nem létező dolgokat lát el görög–latin névvel, majd ezeket a neveket felosztja.

Argan: *Az orvosok tehát ön szerint nem tudnak semmit?*



Béralde: *De igen, öcsém. Igen szép irodalmi ismereteik vannak, szépen beszélnek latinul, minden betegségnek tudják a görög nevét, azokat meghatározzák és felosztják... és tudásuk egész nagyszerűsége nem egyéb, mint nagyképű halandzsa, sajátos gügyögés, amely magyarázat helyett szavakat, eredmények helyett ígéreteket nyújt.*

(A képzelt beteg, 3. felv., 3. jelenet)

Az egyetemi előadás legtöbbször felolvasás volt az ókori klasszikusok műveiből. Galenusz, Hippokratész vagy éppen Arisztotelész valamely megállapításában kételkedni majdnem olyan veszedelmes volt, mint valamely hittételt kétségbe vonni:

Monsieur Tomès: *Hogy van a kocsisa?*

Lisette: *Nagyon jól; meghalt.*

M. T.: *Meghalt!*

L.: *Igen.*

M. T.: *Ez lehetetlen!*

L.: *Nem tudom, hogy lehet-e, de tudom, hogy így van.*

M. T.: *Azt mondom, nem halhatott meg.*

L.: *En meg azt mondom, meghalt és eltemették.*

M. T.: *Őn téved.*

L.: *Láttam.*

M. T.: *Ez lehetetlen. Hippokratész szerint az ilyen betegségek 14—21 napig tartanak és csak hat napja, hogy megbetegedett.*

(L'amour médecin, 2. felv., 2. jelenet)

A képzelt beteg balett-jelenetében a vizsgázó így szaval:

*Mihi a docto Doctore*

*Demandatur causam et rationem quare*

*Opium facit dormire*

*a quoi respondeo*

*Quia est in eo*

*Virtus dormitiva*

*Cujus est natura*

*Sensus assoupire*

(Azt kérdik tőlem, a tudós doktortól, mi az oka és magyarázata, hogy az ópium altat. Erre azt válaszolom, hogy altató erő van benne, melynek az a természete, hogy az érzéket elbódítja.)

„Altató erő” a mai medicinában már nincs, de azért ma is megtörténik, hogy valamit úgy „magyarázunk meg”, hogy nevet adunk a jelenségnek. Egy évszázaddal Molière után Goethe írja a Faustban:

*Denn eben wo Begriffe fehlen,*

*Da stellt ein Wort zur rechten Zeit sich ein.*

(Mert éppen ott, ahol hiányoznak a fogalmak, idejében jelentkezik egy szó.) Vagy éppen a halandzsa. A botcsinálta orvost, Sganarelle-t orvosi minőségben Géronte-hoz hívják, akinek a leánya némaságot színlel. Sganarelle, látva Géronte tudatlanságát, a következő „magyarázatot” adja:

*Márpedig azok a gőzök, amelyekről beszélek, balról, ahol a máj van, jobbra haladnak a szív felé,*

*ahol a tüdő van, amelyet latinul amygnannak nevezünk. Ez az aggyal, melyet görögül nasmusnak mondunk, a vena cava útján, amelyet héberül cubilnak nevezünk, összeköttetésben áll. Ez találkozik az említett gőzökkel, amelyek kitöltik a lapockát és mivel az említett gőzök... bizonyos fokig rosszindulatúak, aminek az az oka, hogy a rekesz ürből keletkezett nedvek csípősek, ezért megtörténik, hogy ezek a gőzök... Ossabundus nequeis potarium quipsa milus — nos, ez az oka, hogy az ön leánya néma.*

A remek magyarázat a jámbor Géronte-ot megnyűgözi, de azért van egy aggálya. Félénken kérdezi: *Semmi kétség, nem lehet jobban érvelni. Csak egy dolog lepett meg, a szív és a máj helye. Az a benyomásom, hogy ön máshová helyezte, mint ahol a valóságban vannak: a szív baloldalt van és a máj jobb oldalon. Igen — mondja Sganarelle —, valaha így volt, de mi mindezt megváltoztattuk.*

A botcsinálta orvos válasza Franciaországban szállóigévé lett. Értelmetlen intézkedésekre, a hivatal packázásaira mondják ma is: „*Mais nous avons changé tout cela*” — De mi mindezt megváltoztattuk.

Évekkel ezelőtt újsághírben olvastam, hogy a francia közoktatásügyi minisztérium szobrokat ajándékozott az egyetemeknek. Az egyik vidéki egyetem orvosi fakultásának bejárata elé éppen Molière szobra került volna. A kar lemondott az ajándékról...

Érdemes „a haragot tartani”? Molière valóban messze túlmént a szabadszájú csipkelődésen, a gúny nála sokszor a nyílt gyűlöletbe csapott át:

*Ez a te Purgód... igazi orvos, a feje bűbjától a talpáig. Mestersége szabályainak jobban hisz, mint a matematika minden bizonyítékának, és bűnnek tartaná, ha azokat valaki próbára akarná tenni.*

(A képzelt beteg, 3. felv., 3. jelenet)

A képzelt beteg szerzője és címszereplője azonban igazi beteg volt. Tisztán látta, hogy a felosztások nem gyógyítanak meg senkit, még kevésbé a klistély, az érvágás és a purgálás. Gyűlölete a magára maradt beteg elkeseredéséből táplálkozott. Egy orvosszereplője mondja ezeket a cseppet sem vígjátékba illő szavakat:

*A legnagyobb emberi gyengeség az élet szeretete. Nagyképű halandzsánkkal mi mindnyájan ezt használjuk ki, és értünk hozzá, hogy kiaknázzuk azt a tiszteletet, amelyet a halálfélelem ad mesteriségünknek.*

(L'amour médecin, 3. felv., 3. jelenet)

A képzelt beteg negyedik előadásán, a színpadon érte a haemoptoe. A darabot még végigjátszotta, mert nem akarta, hogy a színészek és díszletező munkások aznap kereset nélkül maradjanak. Este 10 órakor halt meg, egy karosszékből, 1673. február 17-én, 51 éves korában. A párizsi Szt. József temetőben hantolták el, éjjel, titokban, mert tilos volt színészt szentelt földbe temetni.

Perényi László dr.



# Schaudinn és a Spirochaeta pallida felfedezése

Fritz Richard Schaudinn 1905. március 3-án fedezte fel a szifilisz kórokozóját, és e felfedezésnek nemcsak a szifilisz felderítése és eredményes leküzdése szempontjából volt kiemelkedő jelentősége, hanem egyúttal mérföldkövet jelentett a természettudományok és az orvostudomány fejlődésének útján.

A szifilisz kórokozójának felfedezését e betegség hosszas tanulmányozása előzte meg, s nem kevés kutató jutott közben zsákutába. Mint tudvalevő, soha sem tisztázták bizonyossággal, hogy a szifiliszt Kolumbus útítársai hurcolták-e be Európába 1493-ban, vagy hogy e betegség már annak előtte is honos volt Elő-Ázsiában és Európában is. Nem fogadták el általánosan az ókori szifilisz elméletét, amelyet elsősorban Sudhoff orvostörténész képviselt, s amivel többek között Szokratész „nyeregorrát” is magyarázta.

Az azonban bizonyos, hogy Kolumbus visszatérése után a szifilisz óriási mértékben elterjedt Barcelonában, s nemsokára „nemi pestis”-nek nevezték el. Végül is tisztában kell azzal lennünk, hogy elegendő lehetett egyetlen matróz látogatása a kikötői bordélyban ahhoz, hogy egész Európát megfertőzze.

Az is bizonyos, hogy a szifilisz járványszerűen és rémületet keltő módon csak 1495 után jelentkezett Európában, miután az akkori francia király, VIII. Károly zsoldosaival Olaszországba vonult, Nápolyt ostromolta, majd a végül is szétvert zoldosai egész Európát elárasztották. Azt, hogy e járvány annak idején milyen rémületbe ejtette az emberiséget, megérthetjük, ha nemcsak óriási elterjedésére, hanem mindenekelőtt a betegség drámai lefolyására gondolunk.

A későbbi években a szifilisz kórlefolyása egyre kevésbé vált viharossá. A betegség lefolyásának ilyen alakulása mai immunbiológiai ismereteink alapján nyilvánvaló. Az immunbiológia teljesen érthetővé teszi a szifilisz 1495 utáni történetét függetlenül attól, hogy a szifilisz behurcolt új betegség volt-e, vagy csak új formát öltve jelentkezett.

Az akkori idők tudatlansága miatt a járványt mindenféle okra vezették vissza. Ügyszólván semmi sem volt, amit ne vádoltak volna a szifilisz terjedése miatt: árvíz, szárazság, gyümölcsök fogyasztása, bűnös viszony, a csillagok állása stb. Végül az egyes nemzetek arra törekedtek, hogy a másik nyakába varrják a betegséget. Ha a franciák zoldosaiknak Nápolyban történt megfertőzését „mal de Naples”-nek nevezték, az olaszok erre azzal válaszoltak, hogy a bujakórnak Itáliában való elterjedéséért a francia király hadinépét okolták, s a betegséget „malum francorum”-nak keresztelték el. Ilyen jellegű a többi elnevezés is: mal de Castilla, malo gallico, német betegség, lengyel betegség, portugál baj stb.

A szifilisz elleni első törvényt Nürnbergben hozták 1496-ban. Megtiltották, hogy a francia betegségben szenvedő személyek egészségesekkel együtt fürödjenek; megtiltották, hogy a fürdőmes-

terek közös borotvát, köpölyözőt, érvágószerszámot használjanak. 1496-ban Würzburg városa régebbi pestisházát a szifiliszeseleknek rendezte be.

A szifilisz és a tripper, minthogy gyakran együtt fordulnak elő, hosszú ideig nem volt elkülönített két betegség. Paracelsus még elő is segítette ezt a nézetet a maga felfogásával, a baj forrását Vénuszban, közelebbről a „tisztátalan” nőben vélte. S noha Paracelsus minden bizonnyal más összefüggésekre gondolt, ma is az igazság csírája rejlik abban az állításában, hogy a járványt még „csaknem a pillantás is” terjesztheti. Paracelsus véleménye szerint „a francózus mérge három úton tangálja a testet: mint kontagiózum, a venereás aktusban és mint hereditarium”.

Miután e betegség megszerzését egyre inkább gyaláznak tartották, a tulajdonképpeni orvosok egyre inkább elfordultak tőle és a kezelést teljesen a fürdősökre hagyták, ami bizonyára nem szolgálta a haladást.

J. de Bethencourt 1527-ben bevezette a „morbus venereus” elnevezést. A „syphilis” szót 1530-ban Girolamo Francastro veronai orvos alkotta, aki 1483-ban született és így a korszak történetét saját élményei alapján ismerte. A betegséget híres tanítványa, a „Syphilis sive Morbus Gallicus” hősről, a megátkozott pástorról, Syphilusról nevezte el.

Ricord érdeme, hogy klinikai megfigyelései, valamint különleges vizsgálatait alapján tisztázta, hogy a szifilisz és a gonorrhoea különválasztandó betegség, majd a „vegyes sankerről” szóló tanulmányai alapján Rollet hamarosan rámutatott arra, hogy a gonorrhoea és a szifilisz fertőző anyag mellett még egy harmadik is van, amelyet ugyancsak nemi közössel lehet átvinni, és amely a lágy sankert okozza.

Ezt a hármas beosztást a modern bakteriológia fejlődése tudományos alapokra helyezte. Albert Neisser 1879-ben felfedezte a gonokokkusz (Neisseria gonorrhoeae), majd Ducrey 1879-ben megtalálta a streptobacillust (Haemophilus ducrey).

Azonban továbbra is ismeretlen maradt a szifilisz kórokozója. Am hamarosan megszülettek azok a fontos megfigyelések, amelyek egyre közelebb vezettek a szifilisz okozójának megtalálásához. 1903-ban Mecschnikovnak és Rouxnak sikerült kimutatnia, hogy a szifilisz nemcsak emberről emberre terjed, hanem a majomra is átvihető. 1904-ben Klingmüller és Baermann, annak alapján, hogy a szűrletekkel végzett kísérletek mindig negatívak voltak, kimondták, hogy a szifilisz kórokozója semmi esetben sem szubmikroszkópos képlet.

Mindeme vizsgálatokat az időközben mindinkább fejlődő bakteriológiai kutatások tükrében kell néznünk, amelyek során abban az időben számos betegség okozóját sikerült megtalálni.

A szifilisz súlyos következményeit tekintve teljesen érthető, hogy a tudományos világ széles köre foglalkozott ezen betegség etiológiájával. Több mint húsz, a szakszerű vizsgálatok próbáját ki nem álló téves „felfedezés” után John Siegel azt állította, hogy szifilisz betegek vérében, primaer megbetegedési helyein és papuláiban protozoonokat mutatnak ki. Azt is állította, hogy hasonló kórokozókról



van szó, mint amilyeneket ő ki akart mutatni a skarlatnál, a himlőnél és a száj- és körömfájásnál.

Siegel e képleteknek a „Cytorrhyticus luis” nevet adta. Minthogy Siegelt Franz Eilhard Schulze, a biológia nagy tekintélyű professzora támogatta, mindenekelőtt azonban amiatt, mert ezen megfigyelések alapján nagy horderejű döntések váltak szükségessé, a Birodalmi Egészségügyi Hivatal elhatározta Siegel munkájának felülvizsgálatát. Ezt a feladatot Fritz Schaudinnra bízta.

Schaudinn abban az időben fiatal, de már ismert és elismert biológus volt, aki a protozoonok területén már sok tapasztalatot gyűjtött. Egyetemi tanulmányai után 1894-től 1898-ig a Humboldt Egyetem Zoológiai Intézetében volt tanársegéd. Doktori értekezésének tárgya a foraminiferák voltak, habilitációs előadását 1898. május 14-én tartotta a következő címmel: „A protozoonok kutatásának jelentősége a sejtten területén.”

Schaudinn különleges érdeme, hogy felhívta a figyelmet a protozoonok és a humán gyógyászat közötti összefüggésre. E tárgykörből előadásokat is tartott: „A protozoonok mint kórokozók” és „A protozoonok mint az ember állati parazitái”.

Schaudinn kifejezett kívánsága volt, hogy együtt dolgozhasson orvosokkal, és többször is keserűen panaszkodott, hogy erre nincs mindig lehetősége.

1901-ben Schaudinnt meghívták az akkori Birodalmi Egészségügyi Hivatalba, hogy a protozoon kutatások problémakörében dolgozzon. A malária mellett többek között a tripanoszomák és a spirochéták fejlődési ciklusát is tanulmányozta. Így érthető, hogy miért volt kiváltképpen alkalmas arra, hogy Siegel munkájának felülvizsgálatát elvégezze. Egyébként Schaudinn ezt a megbízatást eleinte vonakodva és nem szívesen fogadta el, nemcsak azért, mert Siegellel együtt dolgozott a rovigóni malária állomáson, hanem aggódott, hogy nézeteltérései lesznek egykori tanítójával, Schulze professzorral, aki Siegelt támogatta.

Schaudinn nagyon alaposan tervezte meg kutatásait. Világos volt számára, hogy a feladat csak bőrgyógyászokkal együtt oldható meg. Éppen ezért a bőrklinika akkori igazgatójához, Lesser professzorhoz fordult, aki készséggel állította mellé aszisztensét, Erich Hoffmann-t. Hoffmann kitűnően megfelelt a feladatnak, mert nemcsak a szifilisz klinikumának jó ismerője volt, hanem e betegség ismeretanyagát már évek óta tudományosan fel dolgozta, és habilitációs dolgozatát is a szifilisz esérbetegekről írta.

Schaudinn és Hoffmann a tervek közös, alapos elkészítése után, 1905. március 3-án végezte az első vizsgálatot a bőrklinika női osztályán. Schaudinn magával hozta az Egészségügyi Hivatalból munkatársait, Neufeldtet és Gondert, valamint a mikroszkópját. A vizsgálati készítményt Hoffmann preparálta egy lueszes papulából. Ezután megvizsgálták a látóterben: Schaudinn a már ismert, bizonyosan szaprofita spirochéták mellett, amelyek gyakran megtalálhatók a száj nyálkahártyáján, valamint a genitális régiókban is, „különösen finom, vékony, élénken mozgó, dugóhúzó alakú képleteket” látott.

A tervezett vizsgálatok ezek után eredményesen folytatódtak. Schaudinn ezt a megfigyelést először nagyon óvatosan regisztrálta és értelmezésében nagyon tartózkodó volt.

A Birodalmi Egészségügyi Hivatalban már 1905. március 20-án ülést tartottak, amelyen Siegel megfigyeléseiről beszámolt és a szifilisz okozójául a Cythorricetesnek nevezett betegségkeltőt jelölte meg. Noha ebben az időpontban Schaudinnak megvoltak a maga, méghozzá Siegelétől eltérő eredményei, a vitában nagyon tartózkodó volt, és csupán arra utalt, hogy az emberben dús protozoon-fauna van, amelynek tanulmányozása sikert ígérő feladat lenne.

Közben egyre inkább nyilvánvalóvá vált a szifilisz összefüggése a Schaudinn által talált spirochétával, amely halvány színe miatt a Spirochaeta pallida nevet kapta.

Hoffmann vitathatatlan érdeme, hogy a mintavételi és előkészítési technikát mindinkább tökéletesítette és nemcsak a vizsgálatra alkalmas szifilisz preparátumokat, hanem a szükséges összehasonlító készítményeket is biztosította. Különösen ki kell emelnünk a nyirokcsomók punkcióját, amelyek szélső zónáiban kizárólag a szifiliszeseknél található meg a finom és oly jellegzetesen sápadt spirochéta. Schaudinn azon fáradozott, hogy e képződményt más módon is bemutassa. Sikerült megfestenie Romanowsky eljárásával, eozinazúrt alkalmazva, és fényképfelvételeket is készített, amelyeket többek között Robert Kochnak is elküldött véleményezés céljából. Koch ebben az időben Dar es Salaamban volt, s a fényképek kézhez vétele után a következőket írta: „Véleményem szerint a spirochéta és a szifilisz közötti oksági összefüggés már kielégítően igazolva van, ha a spirochétáknak ez a különleges faja máshol nem fordul elő, csak szifilitikusoknál. Magától értetődik, hogy tenyésztési kísérleteket is be kell állítani, de túlzás volna azt követelni, hogy a tiszta kultúra és az általa történő szifiliszreprodukció »sine qua non« legyen” (1905. július 9.).

Minthogy nem volt többé kétséges a Spirochaeta pallida és a szifilisz közötti összefüggés, Schaudinn és Hoffmann elhatározta, hogy közzéteszik az eredményeket a szakirodalomban. Az első közleményt 1905. április 25-én Schaudinn és Hoffmann közösen fogalmazta meg és hozta nyilvánosságra. A dolgozat címe: „Előzetes jelentés a spirochéták előfordulásában szifilitikus kóros elváltozásokban és papillomákban.”

E teljesítmény teljes értékét csak akkor tudjuk felfogni, ha megkíséreljük, hogy az egész helyzetet az akkori idők szemszögéből szemléljük.

Alapjában véve egy világosan körülhatárolt kutatási feladatról van szó, amelyet zoológusok és bőrgyógyászok interdiszciplináris együttműködése rövid időn belül meg tudott oldani.

Először az volt a szándékuk, hogy a Charitében, a Bőrgyógyászati Társaság előtt közvetlenül a nyilvánosság elé állnak. Schaudinn és Hoffmann azután mégis úgy döntött, hogy az akkori Berlini Orvostársaság valamivel nagyobb kereteit választják. Ez az azóta már emlékezetessé vált ülés 1905. május 17-én zajlott le.



Noha *Schaudinn* és *Hoffmann* az eredményeket meggyőzően, ha a szükséges óvatossággal és tartózkodással adta is elő, az ülés nagyon kiábrándítóan végződött számukra. A vita olyan élénk volt, hogy egy hét múlva folytatni kellett. Különösen *Siegel* bonyolódott vitába, hogy a saját eredményeit mentse. *Kraus* és *Orth* helyesnek és értékesnek tartotta *Schaudinn* eredményeit. Azonban a társaság akkori elnöke, *Ernst von Bergmann*, aki mint sebész, messze állott a venerológiai problémáktól, nem tudta az eredmények időszervi egészségpolitikai jelentőségét felmérni. Csak így lehet megérteni, hogy fölényes lendületében az ülést ezekkel a szavakkal zárta be: „Ezzel bezárjuk a vitát, amíg ismét nem találunk egy szifilisz-kórokozót.”

*Schaudinn*nak ez sem vette el a kedvét. Eredményeit, éppen nagy jelentőségük miatt, rövidesen az egész világon utána vizsgálták, és mindenfelé megerősítették helyességét. *Schaudinn* 1905. október 11-én egy közlésében már azt írhatta, hogy munkáját több mint száz szerző vizsgálata igazolta, közöttük olyan ismert tudósok is, mint *Fraenkel*, *Herxheimer*, *Castellani* és *Giemsa*.

*Bergmann* újbóli meghívását *Schaudinn* természetesen visszautasította. *Schaudinn* nemcsak a *Berlini Orvostársaság*gal került összeütközésbe, hanem egyébként is kevés köszönetet kapott egész életében.

A császári birodalom akkori Berlinjében a legcsekélyebbet sem tették meg azért, hogy számára megfelelő munka- és fejlődési lehetőséget adjanak. *Schaudinn* még csak 33 éves volt és pályája kezdetén állott. Ezzel szemben az angolok Londonban és Cambridge-ben újonnan szervezett tanszékeket ajánlottak fel neki.

Hosszas tárgyalások után végül *Schaudinn* a hamburgi Hajózási és Trópusi Betegségek Intézetébe került. 1906. március 17-én vette át a protozoológiai laboratórium vezetését. Így legalább a megélhetése biztosított volt.

A spirochéták területén kifejtett munkáját méltányolva, a császár végül „méltóztatott” engedélyezni, hogy *Schaudinn* részt vehessen az 1906. április 7—30. között rendezett Nemzetközi Orvostudományi Kongresszuson. Erre az útra már betegen indult el. 1904 óta furunkulózisban szenvedett, olyan szövődmények léptek fel, amiket akkor nemigen lehetett gyógyítani, s ezen felül soha nem szakított időt alapos orvosi vizsgálatra.

A Lisszabonban összegyűlt tudósok lelkesen üdvözölték. Nagy elismerésben részesítették és egyhangúan azt javasolták, hogy ő kapja a kongresszus nagydíját, ami 5000 frank lett volna. *Schaudinn* örömmel közölte a hírt Hamburgban élő családjával. De hamarosan bekövetkezett a csalódás. A *Berlini Orvostársaság* gyalázatos intrikával a kongresszusi bizottság döntését megghiúsította. Közölték a bizottsággal, hogy *Schaudinn* nem orvos és ezenkívül még nincs is abban a korban, hogy méltó lenne ilyen nagy megtiszteltetésre. Ezek után a díjat a 86 éves *Laverannak*, a malária parazita felfedezőjének ítélték oda. *Schaudinn* nem irigyelte a díjat *Laverantól*. De érthető a reakciója a *Berlini Orvostársaság* viselkedésével szemben. Csalódottan írja feleségéhez intézett egyik levelében: „Korai

volt az öröm a felénk integető 5000 frank miatt. Az átkozott *Berlini Orvostársaság* hatalma messzebb ér el, mint ahogy gondoltam. Itt az elismervény a *Bergmannhoz* írt lemondólevélről”.

Az utazás Lisszabonból haza gyötrelmes volt. Egészségi állapota egyre romlott. Kümmel professzor tanácsára, aki ugyanazon a hajón utazott haza, elhatározta, hogy Hamburgba visszatérve alapos orvosi vizsgálatnak veti alá magát, majd rászánta magát a műtetre. Azonban a gondos ápolás ellenére nem gyógyult meg. 1906. június 22-én meghalt.

N. Sönnichsen cikke nyomán,  
Dermat. Monatschr.

## Kuzmik Pál

A magyar orvostörténelem számos — a maguk korában is — kiváló egyéniséget tart számon, akiknek emléke idővel elhomályosodott, barátaikon és tanítványaikon kívül ma már csak régen elfeledett emlékkönyvek örökítik meg nevüket. Idővel pontatlan adatokat, nehezen azonosítható tényeket közöltek életükkel kapcsolatban, ami csak nehezíti tudományos, oktató és gyógyító munkájuk értékelését. Közéjük tartozik *Kuzmik Pál*, a kiváló sebész is, aki most 110 éve született.

*Kuzmik Pál* 1862. június 22-én született Eperjesen. Középiskoláit szülővárosában végezte, majd a budapesti Tudományegyetem orvosi karára iratkozott be. Medikusként páratlan szorgalommal fordult a kórbonctan felé, ám ennél is jobban vonzotta a sebészet. 1888-ban avatták orvosdoktorrá, majd egy év múlva letette a sebészdoktori és szülészesi vizsgát. 1891-ben került *Réczey Imre* II. sz. sebészeti klinikájára, amely ekkor még a Rókus-kórház épületében működött. A mesterének tekintett *Réczey* oldalán sokoldalú, kiválóan képzett sebész szé vált. Az általános sebészet mellett az akkori idő modern sebészeti módszerei felé fordult. Első jelentősebb tanulmányában a bőrátültetéssel foglalkozott: sebészeti és élettani szempontokból vizsgálta a kérdést. (A bőrátültetésről, Magyar Orvosi Archivum, 1893.) 1898-ban magántanári fokozatot szerzett sebészeti műtéttanból. Rendszeresen tartott előadást a II. sz. sebészeti klinikán sebészeti műtéttanból. Előadásait a szigorú, következetes orvosi gondolkodási mód mellett elsősorban saját tapasztalatainak az oktatásban való felhasználása jellemezte. Mindig arra törekedett, hogy tanítványai ne csak a tanárt, hanem a tapasztaltabb orvost is lássák benne. A sebészetet olyan művészetnek tekintette, amely türelmet, sok fáradságot, s elsősorban a beteg érdekét igényli. A sebésznek le kell győznie a saját érdekét, amikor betegét kezeli. Szigorú életfelfogását önmagától és tanítványaitól egyaránt megkövetelte. Öszinte, szókimondó ember volt, orvosi kérdésben sohasem hajtott fejet a tekintélyelv előtt, még akkor sem, ha ez a népszerűségét veszélyeztette. Ellenfelei, tudományos vitákban más felfogást képviselő kollégái is nagyra becsülték e tulajdonságát, hiszen mindig a bíráló konzervativizmus hívének tekintette magát. Elsősorban



a megszokott, hagyományosnak mondott sebészeti eljárások még megbízhatóbb módszerének kidolgozására törekedett, bár meggyőző érvek hatására fel fogását ellenőrizte és nyíltan elismerte mások igazát.

Fáradhatatlan lelkesedéssel kereste a jobb és tökéletesebb sebészeti eljárásokat. Főleg a sebgyógyítás és a sérülések ellátása volt érdeklődésének középpontjában. Számos tanulmányt írt a bélvarratokról, a vakbélgyulladásról, a hashártyagyulladásról és visszértágulásról. A helyreállító sebészet terén is sikereket ért el. 1898-ban lefordította és kiadta *Helferich* „Traumatikus törések és ficamok alapvonalai” c. atlaszát.

Kuzmik Pált 1905-ben Pest vármegye tiszteletbeli tisztiorvosává nevezték ki. Három év múlva a budai Új Szent János Kórház sebészfőorvosa lett, közben 1909-től az egyetemi sebészeti műtétan nyilvános rendkívüli tanára volt. Energiája és munkabírása szinte a lehetetlen legyőzésére is képes volt: sokirányú elfoglaltsága mellett 1908-ban elvállalta a Munkásbiztosító Orvosi Tanácsának tagságát, amelynek később elnöki tisztségét is betöltötte. Itt elsősorban különféle sérülések gyógykezelésének elbírálásával foglalkozott, közben a csontrendszer sérüléseiről tartott sorozatelőadásokat. Ezeket elsősorban a gyakorlati mulasztásokra, a kezelés közben elkövetett hibákra hívta fel a figyelmet.

Pályájának csúcsára közvetlenül az első világháború kitörése előtt ért el. *Réczey Imre* 1913. október 31-én elhunyt és a tanszék utódlására kiírt pályázaton Kuzmik Pál is részt vett. Vele együtt nyújtotta be pályázatát *Herczel Mór*, *Hültl Hümér*, *Manninger Vilmos*, *Pólya Jenő* és *Verebély Tibor* is. A kar 1914. július 4-én hozott határozatában *Verebély Tibor* mellett hozott döntést; *Hoór* javaslatára — egy régebbi miniszteri rendeletre való hivatkozással — a II. sz. Sebészeti Klinikát ketté osztották úgy, hogy az ebből kialakított III. sz. klinika élére *Verebély* került, míg a II. sz. klinika vezetője Kuzmik Pál lett.

*Réczey* örökebe lépve, Kuzmik folytatni kívánta mestere munkáját. Tervei megvalósítását azonban erősen befolyásolta a világháború kitörése. Kinevezése után nem sokkal újabb feladatot kapott: előbb Budapesten, majd 1916-tól — egyetemi oktató munkájával párhuzamosan — egy harctéri hadikórház vezetésével bízták meg. Egyetemi oktató munkája különben is sok feladatot rótt rá, hiszen az orvosi kar 1916. március 14-i határozatában a sebműtétan oktatását — takarékosági okokra való hivatkozással — a tanszékvezető sebészprofesszorokra bízta. Ez később úgy oldódott meg, hogy *Holzwarth Jenő*t nevezték ki a sebészeti műtétan nyilvános rendkívüli tanárává.

A Kuzmik Pálról szóló visszaemlékezések első sorban a hivatásának élő, lelkiismeretes orvost emelik ki, akire jellemző, hogy a halálát okozó betegséget is orvosi hivatása gyakorlása közben szerezte. Általában a közéletben alig vett részt, kivéve a budapesti kir. Orvosegyesületet, amelynek haláláig tagja maradt. 1925. december 19-én halt meg.

Kapronczay Károly dr.

## Chrenóczi Nagy József

1818–1892

Chrenóczi Nagy József 1848–1890 között volt Nyitra megye főorvosa. Ezt a több mint négy évtizedes működést a minősége emelte országos jelentőségűvé, bizonyítja a fennmaradt irodalmi munkássága mellett az, hogy a Tudományos Akadémiának levelező, az Országos Egészségügyi Tanácsnak pedig rendkívüli tagja volt.

Nyitrán született 1818-ban. Családi körülményeiről a méltató megemlékezések semmit nem tartanak jellemzőnek, megemlíteni szükségesnek. Szellemi előkészületeit az érettségiig szülővárosában tette meg, majd Vácott járt bölcsészeti tanfolyamra. Töredékes életrajzából nem derül ki, hogy mi inspirálta átiratkozni a pesti medicinára. Tény, hogy annyi kortársával egyetemben Bécsbe ment doktorátust szerezni, mert a pesti kar akkor még „csak afféle vidéki egyetem”-nek számított.

Disszertációját a „Nyitramegyei bűdöskő források”-ról írta, az addig ismert vegyi elemzések alapján.

Diplomaszerzés után hazatért szülőföldjére. Előbb magánorvos, majd 1844–48 között helyettes megyei főorvos. Annak elhalálása után egyhangúlag őt jelölték e fontos tisztség betöltésére. Megszakítás nélkül az 1890-ben történt nyugdíjaztatásig látta el a szervező-preventív teendőket. Megelőzően 1884-ben agyvérzés érte, de a féloldali bénulás sem akadályozta meg munkája ellátásában. A nyugdíjat nem sokáig „élvezte”. Ahogy az a hiperaktív embereknel lenni szokott, belehalt a tétlenségbe 1892. február 12-én.

Kortársai szemében kissé rideg, hivatalnokember volt, de a gyorsan és határozottan intézkedők gyakran látszanak ilyeneknek. A kötelesség megszállottja volt, jelszava és mottója: Le devoir avant tout. Kartársai és beosztottjai tartottak tőle, de „kivétel nélkül tisztelték tudományossága, egyenes jelleme és becsületessége miatt”.

A hivatalnoki mimika mögött azonban nem volt nehéz felismerni az önzetlen humánusmot és olykor a szelíd humort. Az előbbi bizonyítandó: elsőik között szervezte meg a szegény betegek számára az ingyen rendelést megszerezte, és a hatóság orvos érte a dotációt az országos alaphól kapta.

Magánéletéről alig tudunk valamit. Szabad idejét nagyrészt „bécsi kórtermekben töltötte, hogy az orvosi tudomány haladását szemmel kísérhesse és magát az újabb vizsgálati módszerekbe begyakorolhassa; utazott külföldön; újabb orvosi művek beszerzése és tanulmányozása által mindig a kor színvonalán maradt” — írta róla az akadémiai nekrológ.

Irodalmi munkássága első sorban a közegészségügy területéről való. Főleg a kolerával foglalkozó érdemel figyelmet, amelyre a bevezetőben céloztunk. A könyv: „A cholera Nyitra megyében 1831-től—1874-ig” (Nyitra, 1876.).

A nagy 1831-es kolerajárvány Nyitra megyében július közepétől kezdte szedni áldozatait, rövid egy hónappal a tiszaujlaki eset után, amely minden



kétségen kizáróan „napkeleti epemirigykórnak”, az az kolerának bizonyult.

Az első kázus még a „febris biliosa acutissima” kórismével futott, de a tünetek: „kábultság, szédülés, fülzúgás, nagy szomj, gyöngye érütés, hideg végtagok, nyomásérzet a gyomorban, nagy erőhiány, hányás, hasfolyás, ürülek fehérek, szagtalank”, valamint a boncolási eredmények „a cseplecs ki-aszott, a vékony és vastag belek összeestek, kékes színűek, a belek bennéke híg, sárgás, az epehólyag zöld epével tölt” már kétségtelenül igazolták a gyanút.

A szerző statisztikailag feldolgozza a járványt, külön veszi az „áradási talajon, a lösztalajon, a homoktalajon és a sziktalajon” előforduló esetek gyakoriságát, nyilván az akkor legtekintélyesebb Pettenkofer-féle talajvíz-elmélet miatt.

Az áradási és homoktalajon 25 lakosra jutott egy haláleset, lösztalajon 30 lakosra, sziktalajon pedig 39-re.

Chrenőczy Nagy 1849-ből írja: „Magam és 6 kollégámmal a nyitrai eredetileg honvédek számára 400 ágyra alakított kórházat... Nagy Sándor tábornok által kiküldött tábori orvos dr. Kőszeghi, táborigazgató Juhász Pongrácz, kik azt Meszlényi-Kossuth asszonyág kíséretében június 27-én meglátogattak, annak beszereléséről igen dicsérőleg nyilatkoztak”.

A kolera elleni óvórendszabályokat egyénire, általánosra és fertőtlenítésre osztotta fel.

Arra a kérdésre, hogy féljenek-e a kolerától, azt válaszolta: „igen is félünk, félelemből még senki sem kapott cholérát; és ha nem félünk, akkor nem óvakodunk tőle; már pedig a ki óvakodik — az óvórendszabályokat megtartja — biztos lehet mentve marad tőle”.

Egyéni védekezésre ajánlotta: „ki szerét teheti éljen tiszta forrásvízzel, kerülje a kútvizet... reggelként a szobák jól szellőztessenek ki, nyitott ajtókkal, ablakokkal. Nem jó a szobákat a nap hevétől és fényétől igen elrekeszteni... nem kell a cholera-betegeket látogatni, azokkal érintkezni... a mezei gazdáknak e célból ajánlható, hogy a nagy hőben és az ez időtájtban igen mohón változó időjárásban dolgozó aratókra különös figyelmet fordítsanak, azok jobb táplálkozásáról gondoskodjanak, a sok vízivástól könnyen eredő hasmenésnek elkerülése végett ivóvizük vegyítésére bort ajánlkozozzanak... kerülendő e végből minden túlfeszített szellemi munka, valamint ezen írott malasztbeli korban a bürokratikus munka is korlátozandó. Ily intézkedés tán meggyőzné a kormányvilágot is, hogy az ügyek kevesebb firkával ha nem jobban, de legalább szintoly jó vagy rosszul mennek, mint a rendszeres kerékvágásban”.

Általános védekezésnek: „A cholera közeledtével mindenekelőtt a megyei és községi járványbizottságok működésbe lépjenek... Legszigorúbb és kérlelhetetlen szigor — mint adó behajtásnál — fordítottassék, valamint a nyilvános úgy a magánosok lakaiában is eszközlendő és fenntartandó tisztaságra... gondoskodjanak a kellő edényekről, melyekbe a beteg ürít és hány, a helyiségekről, hová azok kiöntetnek... cholera-kórházak alakítása... A fehér- és ágynemű azután erős lúgólással mosan-

dó, melyhez chlór-mész is hozzávegyíthető... A beszennyezett és az ürülekeltől átázott dunyha, vánkostollut, különösen ha nem volt fertőtlenítő szerrel leöntve legjobb megégetni. Bútor — s egyéb fa — vagy másféle eszközöket legcélszerűbb az értékteleneket megégetni; a többi jó meleg és chlór-mésszel kevert erős lúgvízzel leönteni és lesúrolni; hasonlóképpen tisztítandó meg a padlózat is”.

Fertőtlenítésre a chlór-méssztől a fűrészporig, igen sok hasznos gyakorlati tanácsot ad.

Végül a „Cholera körüli nézeteim és tapasztalati következtetéseim” címmel foglalja össze saját véleményét, amelyért az egészet ismertetni érdemesnek találtuk.

„A tények és a tényösszefüggések nagyszerű általános manifestációja annak elfogadására kényszerít bennünket, hogy a cholera-gerj, mely Kelet-Indiában terem, az emberi testbe felvéve cholera-betegséget idéz elő, melynek lefolyása alatt az emberi bélcsatornában bőven képeztetik olyan anyag — ragály —, mely képes, ha más emberi testbe bármily módon bejutott, ismét cholérát előidézni... A müncheni iskola mély bűvárlataiból kihozta, hogy a cholera nem ragályos, de szállítható betegség, nicht contagiöse aber transportfähig, verschlepperte Krankheit, de hát mit transportálnak és verschleppelnek ezen urak cholerajukban, ha nem ragályt? Én az ily gondolkodásmódhoz alkalmazkodni nem tudok”. Szerinte „az okozatok hasonlatosságából az ok hasonlatosságára helyes a következtetés”.

Pettenkofer iskolájának hivatalosan elfogadott véleményétől mert eltérőt vallani, bár a professzor talajvízelméletéről tisztelettel írt.

Idézi a nagy Sydenhamet, aki szerint Londonba a kolera az 1669-es járványok idején „semper intra Augusti cancellos stetit vix in priores Septembris hebdomadas”... és mindig olyan pontosan érkezett meg, mint a fecske és a kakukk tavasszal. Magyarázat: ilyenkor érkeztek meg Kelet-Indiából a hajók. Ugyanakkor a „cholera terjedési sebessége mindenkor arányos a közlekedési eszközök sebességével, ezt nagyban bizonyítja történelme”.

Figyelmét a járvány szociális oldala sem kerülte el. „A szegénység, tudatlanság, ápolási és orvosi segély hiánya a bekövetkezett halálozásoknak talán nagyobb faktorai, mint a ragály”. A 21 591 halott adataiból kimutatta, hogy elsősorban a „gyámoltalan szegény földész nép adja mindig a legnagyobb contingentst”.

Népiskolai közegészségügyi szabályok c., Nyitra 1870-ben kiadott könyve szabályos iskolaorvosi kompendium.

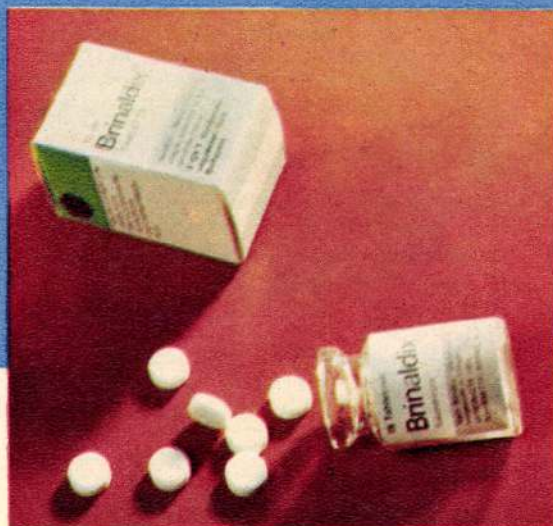
Nyitra megye helyírása c. földrajz-történelmi összefoglalás (Komárom, 1864) is említésre méltó. Továbbá: Közegészségügyi jelentés 1879. évről Nyitra megyéből, nagyrészt Fodor József szellemét idéző ismertetés. Utolsó fejezete: Meteorológiai kimutatás az 1779-iki évről, érdekes-értékes forrás.

Chrenőczy Nagy József kiváló felkészültséggel bíró „hivatalnok-orvos” volt, jó példája a helyes arányérzéknek, amely a bakteriológiai éra előtt csaknem a kórokozó fogalmát mondatta ki vele.

Szállási Árpád dr.



# Brinaldix®



tabletta,  
salureticum

*20 mg calopamidumot tartalmaz  
tablettánként*

**Tartós hatású, nem drasztikus vizelet-hajtó.**

**Gátolja a  $\text{Na}^+$ - és  $\text{Cl}^-$ -ionok tubularis resorptióját, de a  $\text{K}^+$ -ionok kiválasztását alig fokozza, így az elektrolit-háztartást, a sav-bázis egyensúlyt nem zavarja.**

Általános oedema-szüntető effectusa leginkább szívelégtelenség kezelésekor érvényesül. Hypertoniás betegek vérnyomását csökkenti, a normotoniát nem befolyásolja.

Jól kombinálható más diureticumokkal, cardiotonicumokkal és vérnyomáscsökkentőkkel; hatásukat jelentősen fokozza.

**Javallatok:** Szívelégtelenség okozta, terhességi, nephrosisos, postthrombotikus oede-

mák; máj-cirrhosis okozta ascites; praemenstruációs zavarok és elhízás bizonyos esetei; hypertoniában egyedül vagy más szerekkel kombinálva; tartós corticosteroid-kezelés okozta folyadék-retentio.

**Ellenjavallatok:** Fennálló hypokalaemia, hyponatraemia, hypochloraemia, acut glomerulonephritis, uraemia, súlyos vesekárosodás. Átlagos adagja felnőtteknek napi 1–2 tablettával reggel, evés után. Fenntartó adagja másodnaponként 1–1 tablettával.

Mellékhatások nagyon ritkán jelentkeznek. Nausea, fejfájás, gastrointestinalis panaszok, bőrpír, enyhe fáradtságérzés előfordulhat.

**Figyelmeztetés:** Bár a káliumvesztesség csekély, hosszantartó kezelés, májbetegség és diabetes esetén a káliumszintet, a vércukrot és a napi cukorürítést tanácsos ellenőrizni.

Rendelhetőségéről a „Tájékoztató” c. kézikönyv pótlapja nyújt felvilágosítást.

15 tablettával  
100 tablettával

45,50 Ft  
290,— Ft



# TISERCIN

draszé, injekció  
25 mg levomepromazin

**Depressióban és fájdalom-syndromában is alkalmazható maior tranquillans**

## JAVALLATOK

**Psychiatriában:** psychomotoros agitatio és excitatio, confusió állapot, schizophrenia, delirium, neurosis kezelésére — a depressió fázisokban is —, továbbá tartós altatás céljára, valamint adjuvásként epilepsia, oligophrenia, psychopathia kezelésében;

**neurologiában:** anxiosus, depressió állapotokban;

**analgesia** céljából önmagában, vagy egyéb analgeticum potenciálására;

**anaesthesiologiában** praemedicatióként és az anaesthesia potenciálására.

## MELLÉKHATÁS

Hypotonia, orthostatikus hypotensio, aluszékony-ság, tachycardia, szájszárazság.

Extrapyramidalis jelenségek — a chlorpromazintól eltérően — csak nagyobb adagok hosszabb időn át való alkalmazása után jelentkeznek.

## FIGYELMEZTETÉS

Idősebbeknek csak a cardiovascularis állapot tisztázása után, tensio-ellenőrzés mellett adható! Hosszabb alkalmazás alatt a máj-functio és a vérkép rendszeres ellenőrzése szükséges. Tisercin szedésevel egy időben a beteg alkoholt ne fogyasszon. Barbiturátokkal együtt csak kellő óvatossággal adható.

## ADAGOLÁS

A „Tájékoztató” c. kézikönyv adatai szerint.

A társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik, egyéb esetben szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető.

50 draszé  
500 draszé

27,10 Ft  
271, — Ft

5×1 ml ampulla  
100×1 ml ampulla

11,10 Ft  
178,30 Ft







## Ideg- és elmegyógyászat

**„Nyugtalan lábak” (restless legs) syndroma — különös tekintettel gyomorműtétek utáni előfordulására.** N. K. Banerji, L. J. Hurwitz Brit. med. J. 1970, 4, (Nő. 5738): 774—775.

A cikk bevezetésekor rövid irodalmi áttekintést nyújt a „nyugtalan lábak” (továbbiakban Ny. L.) syndromáról és rámutat *Ekbom* szerepére (akinek nevére a syndroma elnevezését nyerte), az egyébként évszázadok óta ismert kórtünetek felelevenítésében, meghatározásában, előfordulása és jellege tisztázásában 1944—45-ben. A syndroma előfordulása nem ritka. Bár *Ekbom* (1960) magasabb előfordulást közölt gyomorműtéten átmént betegeken mint az általában egészséges populációban, viszonylag kevés közlemény foglalkozik a syndroma előfordulásával gyomorműtött betegeken összehasonlítva egyéb betegségekkel.

A közlemény ezzel a kérdéssel foglalkozik és a betegek 5 csoportját teszi vizsgálat tárgyává: 106 ulcus miatt gyomorműtéten átmént beteget, 43 malabsorptiós syndromában, 53 diabetes mellitusban, 52 uraemiára vezető chronicus vesebetegségben és 50 psychoneurosisban szenvedő beteget, továbbá 50 kontrollként szereplő egyént.

A klinikai kép subjective is nehezen definiálható érzésben nyilvánul meg az alsó végtagokban („csomós érzés”, „húzás az izmokban”, „mintha a vér összerögösödne” stb.), amit jellegzetesen ellenállhatatlan mozgáskészlet kísér a lábakban, az éjszakai órákban, következményes alvászavarral.

Vizsgálataik eredménye szerint a Ny. L. syndroma előfordulása gyomorműtét utáni állapotban, diabeteses és uraemiás betegeken volt a legmagasabb (11,3%, 17%, ill. 17,3%) és magasabb, mint a psychoneurosis kórisémizett betegeken (4%) és a kontroll egyéneken (2%). A malabsorptiós syndromában szenvedő betegek között 3 esetben volt Ny. L. syndroma megállapítható, azonban ezen betegeken kóros neurológiai tünetek is észlelhetők voltak. A gyomorműtetes, diabeteses és uraemiás, *Ekbom*-syndromában szenvedő betegek között 6 esetben kóros neurológiai tünetek voltak észlelhetők. Ezen eseteket kizárva az anyagból a Ny. L. syndroma előfordulása még mindig magas maradt gyomorműtétek utáni (11,4%), diabeteses (14,3) és uraemiás (14,3%) esetekben.

A syndroma oka nem tisztázott. A szerzők elemzik a syndroma lehetséges eredetét, illetve ismertetik

az aetiológiával kapcsolatos ellentétes nézeteket. A lehetséges okok között szerepel a szorongás, mint psychés tényező (tekintettel a syndroma 5%-os előfordulására az átlagnépességben, sőt enyhébb formájában még nagyobb arányban), továbbá az *Ekbom* (1944—45) által felvett vascularis eredet, amit azonban az irodalmi adatok nem igazolnak, és a jelen vizsgálatok sem mutatnak összefüggést a peripheriás ér-betegségekkel. Ugyancsak *Ekbom* utal a syndroma esetenként örök-lődő jellegére. Familiaris halmozódás is előfordulhat. A szerzők által közölt magasabb előfordulás a gyomorműtetes, diabeteses és uraemiás esetekben mindenesetre bizonyos organikus tényezőkre utal. *Callaghan* (1966) közlése szerint Ny. L. syndromában szenvedő gyomorműtét utáni és uraemiás betegeken előfordulhat a n. peroneusban az idegvezetés normálisnál lassúbb volta. *Ekbom*-syndromában végzett izombiopsia vitalis festés és elektronmikroszkópos vizsgálata organikus károsodásra utaló eltérést nem mutatott ki (*Harriman és mtsai* (1970)). A gyomorresecció után kifejlődő Ny. L. syndroma oka valószínűleg komplexebb *Ekbom* újabb felfogása szerint, jöllehet korábban vashiányos anaemiával hozta összefüggésbe. A vashiányos anaemia szerepére más irodalmi adatok is utalnak. A szerzők anyagában viszont anaemia és alacsony serum vas érték kimutatható volt *Ekbom*-syndroma nélküli esetekben. A tüneteket leírták terhességben is.

A syndroma okát illetően tehát a nézetek szerteágazóak és ellentmondóak. A szerzők feltételezik azt a lehetőséget, miszerint vannak e syndroma kifejlődésére praedisponált egyének, akik a normálistól némileg eltérő, de a normális ideg-funkcióval még összeegyeztethető ideganyagcserével rendelkeznek. Az ilyen praedisponált egyéneken provokáló tényezőként foghatók fel az olyan betegségek mint a jelen közleményben is tárgyalt diabetes, uraemia, gyomorműtét utáni állapot, továbbá a vitaminhiányok, bizonyos gyógyszerek és a carcinoma.

Rámutatnak arra, hogy a Ny. L. syndroma miatti éveken át tartó alvászavar és a kezelési hatástalansága következményesen szorongásra és neurotikus tünetekre vezethet.

Lax Vera dr.

**„Nyugtalan lábak” (restless legs) syndroma idült tüdőbetegségben.** J. D. Spillane: Brit. med. J. 1970, 4, (Nő. 5738), 796—798.

A szerző nyolc, idült pulmonalis

betegségben szenvedő betegen kialakult nagyon súlyos „nyugtalan lábak” (továbbiakban Ny. L.) syndromáról számol be, amelyet nem a légzési elégtelenség metabolikus következményének, hanem betegségükkel kapcsolatos neurotikus megnyilvánulásnak tekint.

A syndroma enyhe formában előfordul az egészséges átlagnépességben is; *Ekbom* (1944) szerint 5%-os, *Strang* (1967) közlése szerint 2,5%-os előfordulásban. Ez a tény talán összefüggésben áll a hosszú időtartamú, kényszerű immobilisatióval járó körülményekkel (pl. autóban, vonaton vagy repülőgépen utazás), vagy a modern élet más megnyilvánulásával (tv-nézés, ultramodern bútorzat, öltözködési mód stb.). Azt azonban, hogy a syndroma nem csupán 20. századi jelenség, a modern étellel kapcsolatos sajátos nyugtalanság egyik formája, bizonyítja az a leírás, amit már *Thomas Willis* 1685-ben adott és ami lényegében megfelel a Ny. L. syndroma tüneti leírásának.

Egyrészt a syndroma enyhe formájában rendszerint mellékes panasz, véletlen észlelés, amely valamilyen más betegséggel kapcsolatosan az anamnesisben merül fel. Másrészt a Ny. L. syndroma olyan tartósan súlyos panasz lehet — a lábak leküzdhetetlen, kényszerű mozgását és elkerülhetetlen alvászavart eredményező nagyon kellemetlen lábszárfájdalmak és kínzó érzés-sensatiók következtében — ami öngyilkossághoz vezethet, mint a szerző egyik betege esetében.

A cikk a syndroma aetiológiájával kapcsolatos nézeteket ismerteti és rámutat egyes szóhajó psychés tényezőkre. *Behrman* (1958) úgy véli, hogy inkább a relaxatio, mint a végtagok immobilitása a provokáló tényező.

*Gorman és mtsai* 27 depressiós beteg közül 13 esetben észlelték a Ny. L. syndromát. Súlyos formájában a syndroma nem gyakori betegség, ezért a szerző szerint 4 év alatt idült légzőszervi betegek között észlelt 8 eset és a két kórkép közötti kapcsolat lehetséges jelentősége érdeklődésre tarthat számot. A 8 légzőszervi beteg között 4 esetben idült bronchitis fordult elő emphysemával, a többi esetben pneumoconiosis, pulmonalis fibrosis, bronchiektasia, partialis pneumonectomia, pleuracallus szerepelt. A betegeken organikus idegrendszeri betegség, peripheriás neuropathia vagy peripheriás vascularis zavar semmilyen jele nem volt kimutatható; EMG és idegvezetési vizsgálat 4 esetben történt, ami 2 esetben normális eredményt, 2 esetben csak enyhe és kérdéses elváltozásokat mutatott.

A szerző, eseteivel kapcsolatosan, a súlyos rokkantságra vezető idült légzőszervi betegségek és a Ny. L. syndroma esetleges oki összefüggését taglalja. Rámutat arra, hogy amennyiben e két betegség között oki összefüggés lenne, úgy várható



lenne gyakoribb előfordulása légzőszervi betegeken, azonban a légzőszervi betegek többsége nem szenved e szindrómában. Másrészt a Ny. L. szindróma irodalmában az aetiologit illetően idült légzőszervi betegségről nem történt említés. Továbbá, a sorozatban vizsgált esetekből is nyilvánvalóvá vált, hogy a pulmonalis respiratorikus elégtelenség exacerbációi és remissiói a szindrómát nem befolyásolják. Ismeretes, hogy idült pulmonalis elégtelenségben a hypoxia és hyperkapnia végtárgyát okozást és tremort is eredményezhet és leírtak peripheriás neuropathiát is, azonban a neurológiai szövődmények között Ny. L. szindrómát nem kövölték.

A szerző felteszi a kérdést, hogy psychogen eredetű-e a Ny. L. szindróma és úgy véli, hogy igen, továbbá, hogy idült pulmonalis, progressiv betegségben e szindróma, a kínzó panaszok lelkileg nyomorító természetének eredménye. Ezen megfigyelések alapján az utóbbi években már több közlés jelent meg az idült légzőszervi betegségek psychiatriai vonatkozásairól. A szorongás, a depressio, a hysteriás reakciók gyakran hozzájárulnak a légúti elzáródás mértékét meghaladó légyszomj kialakulásához, ugyanígy az introvertált személyiségű betegeken is, szemben az extrovertált szervi betegeken végzett személyiségvizsgálat kimutatta a betegek minden kategóriájában a neurotizálódásra, szorongásra és introverzióra való hajlamot. Tekintetbe véve az idült légzőszervi betegek nyomasztó élethelyzetét és testi állapotát, psychés zavarokra való hajlamát, a szerző a szindrómát az általa vizsgált esetekben psychogen eredetűnek tekinti, és úgy véli, hogy nem is annyira Ny. L. szindrómáról, hanem Ny. L. tünettől — mint a psychés zavarok egyik megnyilvánulási formájáról — kellene szólni, legalábbis ezekben az esetekben.

Lax Vera dr.

(Szerkesztőségi megjegyzés: Az utóbbi években — főleg angolszász szerzőktől — több cikk jelent meg a „nyugtalan lábak”, „szindrómájáról”. E tanulmányok a jelenséget önálló entitásként említik. Gyakorlatilag elég nagyra tartják. A most referált közleményben pl. olyan adat is szerepel, amely szerint a lakosság 50%-a szenved e kellemetlen állapotban. Ez valószínűtlenül soknak tűnik. Még a referált szerzők kontroll-csoportjában talált 20%-os előfordulása is magas. Ezenkívül az olvasóban felmerül a kétely, érdemes-e ezt a nagyon bizonytalanul definiálható panaszcsoporthoz önálló szindrómának tekinteni. Nem arról van-e itt szó, hogy a lábak fájdalma, görcse, zsibbadása, és a lábak mozgásának késztetése előfordul a legkülönbözőbb körkörülmények és állapotokban, kezdve a neurozisekt, egészen a

főleg éjszaka jelentkező különféle myalgiaikig? A medicina úgyis eléggé megterhelt már bizonytalan szindrómák tömegével. Önálló szindróma feltételezése vagy határozott tüneti konstellációk, vagy közös pathomechanizmusok, vagy legalábbis a kezelés szempontjából egymással összefüggő tünetek és panaszok esetében indokolt. Az eddigi közleményekből — amelyek közül néhányat már lapunk is ismertettünk e rovatában — a „nyugtalan lábak” entitásának kérdéses-e is tehető létjogosultsága nem tűnik ki elég meggyőzően.)

## Mikrobiológia és fertőzőbetegségek

**Tanapox: poxvírus okozta új betegség.** A. W. Downie és mtsai (Department of Medical Microbiology, Liverpool University, Liverpool, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, and Nairobi, Kenya): Brit. m. J. 1971, 1, 363—368.

1957-ben és 1962-ben heveny, lázzal járó, járványos betegséget figyeltek meg Kenyában a Tana folyó mentén élő Wapakomo törzs tagjain. Az utóbbi járvány különösen elterjedt volt. Az érintett törzs elszórt csoportban él a folyó mentén, de az adott időpontokban éppen árvíz volt, és az emberek a háziállatokkal együtt szigetszerűen szárazon maradt kiemelkedő területeken összezúfultak. A szűnyogsűrűség ezeken a helyeken igen nagy volt.

A betegség, amelyet észre se vettek volna, ha nem végeztek volna filariasisra és schistosomiasisra szűrővizsgálatokat, enyhe volt, a legtöbb esetben 3—4 napos lázzal kezdődött, melyhez néha súlyos fejfájás, hátfájás és rosszullét társult. A felkar, arc, nyak vagy a test bőrén minden esetben egy vagy két (nem több) himlőhólyag-szerű elváltozás jelent meg, mely utóbb köldökössé vált, de pustulába nem ment át.

A betegséget tanapoxnak nevezték el.

Szövettanilag az epithelium fel-tűnő hyperplasiája mellett a mélyebb rétegek elváltozása csekély volt. Destruktív elváltozás alig volt. A hypertrophizált hámsejtek cytoplasmájában enyhén acidophil, szabálytalan szélű zárványok, és sok sejtnek a magjában vacuolumok látszóttak. Elektronmikroszkóposan vaccinia-virionra emlékeztető képletek voltak kimutathatók.

Biopsiás anyagból ember- és majomeredetű-sejtkultúrákban cytopathogen ágens sikerült izolálni; a fertőzött sejtek cytoplasmájában jellegzetes poxvírus-virionokat és azok fejlődési alakjait jól fel lehetett ismerni. A vírussal rhesus és afrikai zöldmajmokat sikerült eredményesen fertőzni. Egy önkén-

test is fertőztek, és az ezen kifejlődő elváltozások és tünetek megfeleltek a természetes betegség enyhe formájának. Primates-en kívül kísérleti állatot fertőzni nem sikerült.

A vírus szerológailag nem rokona a vaccinia vírusnak, sem pedig a molluscum contagiosum vírusának, de valamelyes vonatkozása van a yabapox vírusához. Az utóbbit Nigériában laboratóriumi kísérletben felhasználtn rhesus majmokból izolálták, melyekben a vírus tumorokat okozott.

Azt, hogy a tanapox vírusa a Poxvírus csoportba tartozik, pox-vírusokkal végzett eredményes „reaktivációs” kísérletek is bizonyítják.

Végül megállapították, hogy a tanapox vírus azonos vagy közel azonos a „yaba-szerű” vírussal, amely az utóbbi években az Egyesült Államokban három majom-kolóniában is okozott járványt. A majmokban a laesiók hasonlóak voltak a tanapox-laesiókhoz, s a majmok a betegséget túléltek. A majmokkal foglalkozók közül kilencen megkapták a betegséget. Ezeknek a kezén vagy az alkarján, rendszerint sérülts helyén 1—2,5 cm átmérőjű laesiók fejlődtek ki, olykor súlyos lymphangitis-szel, adenitis-szel és systemás betegséggel, 39 °C-ot is elérő lázzal. Feltételezik, hogy a yaba-szerű vírus betegséget nem okozva afrikai zöldmajmokban lehet jelen.

A tanapox járványtanáról kevés konkrétumot sikerült megállapítani. Valószínűleg anthroponosis-ról van szó, melynek majomról emberre való átvitelében és terjesztésében mechanikus úton szűnyogoknak lehet szerepük.

Farkas Elek dr.

**Az amantadin értékelése kísérletes A<sub>2</sub> és B típusú influenzában.** A. A. Szomorodincev és mtsai (All-Union Research Institut of Influenza, Leningrád): JAMA 1970, 213, 1448—1454.

1963-ban Jackson és munkatársai mutatták ki az amantadin-hydrochlorid védő hatását az influenza A<sub>2</sub> vírussal szemben. Míg számos későbbi közlemény megerősítette ezen észlelést, a kutatók egy része kételkedik a szer prophylacticus hatásában. A szerzők az amantadin hatásosságát vizsgálják, egyrészt prophylaxis, másrészt therapia céljára, élő vírussal történő kísérlettel A<sub>2</sub> és B-típusú influenza fertőzésben. A kísérletben 404 önkéntes orvostanhallgató vett részt, közülük 206 amantadint, 198 pedig kúlsóleg azonos placebo-tbl-t kapott. A szert kettős vak módszerrel, 100, 200, ill. 400 mg-os napi dosisban alkalmazták, 1 nappal a fertőzést megelőzően és folytatták azt 11 napig. Attenuált vírustörzsek közül az A<sub>2</sub> (Moszkva) 21/65, az A<sub>2</sub> (Leningrád) 133/65 és a B (Leningrád)



95/67 törzseket használták, a légutakba történő aeroszol-inhaláció segítségével. Az A<sub>2</sub> (Hong Kong) 1/68 mint nem attenuált törzs, intranasalis spray formájában került felhasználásra.

**A<sub>2</sub>-típusú influenza-prophylaxis.** Az amantadin alkalmazása szignifikánsan csökkentette a kísérleti leg előidéztett influenza klinikai manifesztációját a placebo-csoporthoz képest, e célra 51%-ban hatásosnak mutatkozott. Az egyes vírustörzsek között ebből a szempontból nem volt lényeges különbség. Lázás megbetegedés 25%-ban fordult elő a placebo-csoport 64%-ával szemben. Ennek megfelelően, serológiai reakció (négyeszeres vagy ennél nagyobb titer-emelkedés a kísérlet előtt, ill. a 21. napon levett savópár HAG-szintjében) gyakorisága 18%-ra csökkent, a kontrollcsoportban észlelt 38%-ról. Az antitest-válasz, bár csökkent mértékű, szerzők szerint lehetővé teszi részleges aktív immunitás kifejlődését esetleges későbbi járványokkal szemben. Előnye még, hogy a szer szükség esetén oltással együtt is alkalmazható. Azok között, akik amantadin-adagolás ellenére a kísérlet során megbetegedtek, a betegség lényegesen enyhébben zajlott le, mint a kontrollcsoportban. (Rövidebb időtartam, alacsonyabb hőmérséklet, kevesebb általános és lokális tünet.) A szer dosisanak változása nem eredményezett szignifikáns hatáskülönbséget. További kutatásokat javasolnak a minimális hatásos dosis meghatározására. Mellékhatást a kísérlet folyamán nem észleltek.

**B-típusú influenza profilaxis.** B-típusú influenzával történő fertőzés esetén nem mutatkozott lényeges eltérés az amantadinnal és a placebo-val kezelt csoport között, sem a klinikai manifesztáció gyakorisága, sem a megbetegedés súlyossága, sem az immunválasz szempontjából. A szer e célra alkalmazatlan.

**A<sub>2</sub>-típusú influenza kezelése.** A klinikai tünetek megjelenése után alkalmazott amantadin nem befolyásolta a betegséget.

Vidor Éva dr.

**Amantadin védő hatása influenza A<sub>2</sub> (Hong Kong) vírustörzsszel szemben.** N. Oker-Blom és mtsai (Helsinki Egyetem Virologiai Tanszék és „Medica” kutatólaboratórium, Helsinki.): British Med. Jour. 1970, 3, 676—678.

A közlemény az 1969 telén Helsinkiben lezajlott influenzajárvány idején amantadinnal végzett kettős vak kísérletről szól.

A kísérlet 1969. január 20-tól 30 napig folyt. Résztvevője a Helsinki Egyetem 391 önkéntes orvostanhallgatója volt. A kísérlet folyamán 192 hallgató napi 2×100 mg 1-adamantamin-hydrochlorid-tb.-t, 199 pedig kúlsóleg ugyanolyan placebo-tb.-t kapott. Az influenza-

fertőzés diagnosisa négyeszeres, vagy ennél nagyobb mértékű antitest-titeremelkedésen alapult, complement-fixatio és/vagy haemagglutinatio-gátlás (HAG) módszerrel vizsgálva. A kísérlet előtti alapimmunitás geometriai közép-arányosa az amantadin- és a placebo-csoportban jó correlációt mutatott, így az eredmény összehasonlítható volt.

A használt metodikától függetlenül a serológiai verifikált influenza-fertőzés gyakorisága a kísérlet folyamán szignifikánsan alacsonyabb volt az amantadin-csoportban.

Ennek 192 tagja közül 27-ben (14,1%), míg a placebo-csoport 199 tagja közül 59-ben (29,6%) mutatott ki fertőződést az influenza A<sub>2</sub> (Hong Kong) törzsszel. Az amantadin védő hatását 52%-nak találták.

Alap-immunitás-szint szempontjából további alcsoportokra osztva a résztvevőket, a különbség complement-fixatiós módszerrel nézve erősen szignifikáns (1%, ill. 17%), míg HAG-módszerrel ilyen különbség nem mutatható ki. A szerzők szerint ezzel magyarázhatók az eddigi vizsgálatok eltérő eredményei.

A klinikai tünetek felmérése kérdőívek segítségével történt. Bár az így nyert adatok nem teljesen megbízhatóak, korábbi közlésekkel megegyezően úgy tűnik, hogy a megelőzés céljából adagolt amantadin bizonyos mértékben enyhíti az esetleges mégis bekövetkező A<sub>2</sub> influenzafertőzés tüneteit.

Mellékhatások szempontjából a kevés rendelkezésre álló adatból következtetéseket levonni nehéz, de a kísérlet megerősíti a neurológiai tünetek felléptének lehetőségét (fejfájás, álmatlanság, szédülés). A résztvevők közt e tünetek enyhék és múló jellegűek voltak.

Végeredményben szerzők az amantadin szignifikáns profilaktikus hatását tudták kimutatni, A<sub>2</sub> vírustörzs által okozott influenzajárvány folyamán.

Vidor Éva dr.

**Az emberi sejtfelület és a Haemophilus influenzae B típusával történt fertőzés közötti kapcsolat.** Whisnant, J. K. és mtsai. Lancet, 1971, II, 895.

A szerzők 26 *Haemophilus influenzae* B típusával történt fertőzésben szenvedő betegen tanulmányozták a vörösvértestek és a lymphociták antigén szerkezetét és az antibakteriális ellenanyag toxicitását lymphocitákra. Adataik alapján összefüggést tételeznek fel a gazdasejt felületi struktúrája és a kórokozóval szembeni fogékonyság között immunitással nem rendelkező betegekben. A *H. influenzae* B típusú fertőzés valószínűleg haematogén szóródás útján terjed a nasopharynxból kiindulva azon csecsemők és kisgyermek esetében, akikben még nincs anticapsuláris ellenanyag. A kórokozó inva-

ziv volta azonban nem magyarázható az elégtelen immunválasszal, mivel a reconvalescentiában a betegek szintetizálják az ellenanyagot. A cikk összefüggést keres a gazdasejt felületi struktúrája és a fertőzés két igen veszélyes megnyilvánulási formája, a meningitis és epiglottitis kialakulása között.

A *H. influenzae* B. típusa által okozott meningitis és epiglottitis eseteiben az izolált kórokozó azonosnak bizonyult. A baktérium emberi virulenciája a tok anyagával van összefüggésben, amely poliribóz foszfátból épül fel. Ennek alapján feltételezték a szerzők, hogy a pathogenitás különbségének oka a gazda szervezetben rejlik. A kérdés tisztázására elvégezték a betegek lymphocitái HL-A antigén szerkezetének, a vörösvértestek antigén szerkezetének analízisét és megvizsgálták a kórokozóval szemben termelt specifikus ellenanyag lymphocitotoxicitását. Ezen vizsgálatok alapján a meningitisben, ill. az epiglottitisben szenvedő betegek között különbség volt kimutatható a kontroll egyénekhez képest a vörösvértestek és lymphociták antigén szerkezetében, illetőleg az ellenanyag lymphocitákra irányuló toxicitásában. Ezen kísérletek felvetik a gazdasejt felszín és a baktérium tokanyag közötti szerológiai kapcsolat lehetőségét.

Eredményeik alapján a szerzők azt a következtetést vonják le, hogy a fogékony szervezetbe került kórokozó a nyálkahártyák penetrációjával a véráramba juthat. A penetrációra hajlamosító tényezők a nyálkahártya sérülései és felső légúti vírus fertőzések. A meningitis kialakulásában a haematogén szóródásnak van nagyobb szerepe, míg a gazdasejt felszíni struktúrája kevésbé döntő. Ezzel szemben az epiglottisban hirtelen nagy mennyiségű baktérium megtelepedésére kerül sor, így nagy szerepe lehet a gazdasejt felületi struktúrájának a betegség kialakulásában.

Az emlős sejtek és baktériumok közötti szerológiai kapcsolat már régebben ismert a streptococcus, *E. coli* és salmonella fertőzésekben. Ugyancsak ismert az összefüggés bizonyos fertőzőbetegségekkel szembeni rezisztencia és a gazdasejt felépítése között, pl. a haemoglobin szerkezetétől függően változó rezisztenciát láttak más szerzők a Plasmodium falciparum, a pneumococcus és salmonella fertőzésekkel szemben. Ugyancsak más szerzők arról számolnak be, hogy poliomyelitis fertőzésekkel szemben a B vércsoportú egyének bizonyos fajta rezisztenciát mutatnak.

Molnár József dr.

**Diabeteses betegek ketoacidosis influenzajárvány idején.** P. J. Watkins és mtsai (General Hospital of Birmingham): British Med. Jour. 1970, 3, 89—91.



Diabeticus ketoacidosis gyakran lép fel fertőzés hatására. Légúti infectio tehető felelőssé a ketoacidosis gyakoribb előfordulásáért a téli hónapokban. A közlemény diabeteses ketoacidosis eseteinek halmozódásáról számol be az 1969–70-es influenza-járvány alatt.

A 8 hétig tartó járvány idején (1969. nov. 29.–1970. jan. 21.) 29 diabeteses beteg került felvételre a birminghami General Hospitalba. Közülük 23 régi, kezelt diabeteses, hatnak a betegségét kórházi felvételkor diagnosztizálták. Tünetileg 14 betegen csak köhögés, 9 esetben egyéb légúti tünetek, 4 esetben kiterjedt bronchopneumonia volt észlelhető. Hét haláleset fordult elő, ezek közül 4 jóval a diabeteses anyagcserezavar rendeződése után következett be és egyéb szövődményeknek tulajdonítható. A fennmaradó három halálesetet korai hypokalaemia következményének tartják, mely a szerzők szerint e járvány egyik jellemző sajátossága volt.

A kezdeti hypokalaemia diabeteses ketoacidosisban szokatlan jelenség, hiszen ilyenkor a se. K-szint még általában normális vagy emelkedett. A szerzők 2 betegükben már a felvételkor, a terapia megkezdése előtt, további kettőben rövid idő múlva észleltek igen alacsony se. K-szintet. E 4 beteg közül három már kórházi felvételkor moribund állapotban volt s a későbbiekben légzészavar lépett fel náluk. Se. K-szintjük 1,4; 1,7 és 1,8 maeq/l-nek bizonyult a kezelés megkezdésétől számított 1, ill. 6 óra múlva, a harmadik betegen pedig a felvétel alkalmával. A halálos kimenetelt a diabeteses anyagcserezavar gyors rendezése, erélyes cardialis támogatás, respiratórius kezelés, electrolyt-pótlás ellenére sem sikerült megakadályozni. Negyedik betegük (se. K-értéke felvételkor 2,4 maeq/l) a kezelés 2–3. órájában 60 maeq KCl-t kapott infúzióban és szövődménymentesen gyógyult. A szerzők azt javasolják, hogy légúti infectio szövődményként fellépő diabeteses ketoacidosis esetén a se. K-szint ellenőrzésére ne csak a szokásos módon, a kezelés 3. órájában kerüljön sor, hanem az történjék meg azonnal, a kezelés megkezdése előtt. Korai hypokalaemia esetén az első infúzióban adott KCl életmentő lehet!

Vidor Éva dr.

**Cytomegalovírus okozta postperfusió syndroma.** Kantor, G. L., Goldberg, L. S. (Dept. of Med., Univ. of Calif. at Los Angeles Med. Center): Seminars in Hematology, 1971, 8. 261–266.

1962-ben Seamen írt le postperfusió syndroma néven egy infectiós mononucleosisra emlékeztető tünetcsoportot, amely cardiopulmonalis bypass után lépett fel. A

cytomegalovírus (CMV) aetiológiai szerepét a vírus izolálása, valamint az antitestek megjelenése és emelkedő titere bizonyította. A szerzők 10 saját esetét, valamint az irodalmi adatok alapján ismertetik a syndroma jellegzetességeit.

A klinikai tünetek 1–3 hónapos lappangás után kezdődnek a bypass vagy transfúziót követően. Láz minden esetben jelentkezik, májnagyobbodás az esetek 70, splenomegalia pedig 50%-ában fordul elő. Lymphadenomegalia és maculopapulosus exanthema ritka. A klinikai diagnosztika a komplement-kötő antitestek jelenléte és emelkedése, valamint IgM ellenanyagok indirekt immunofluorescens módszerrel történő kimutatása erősítheti meg. Heterophil antitestek és Epstein–Barr-vírus elleni antitestek nem mutathatók ki. Differentialdiagnosticus szempontból a subacut bakteriális endocarditis, infectiós mononucleosis, serum-hepatitis és toxoplasmosis jöhet szóba.

A haematológiai statusban legjellegzetesebb az abszolút lymphocytosis és atypusos lymphoid sejtek megjelenése. A kvalitatív vérkép nem különböztethető meg a mononucleosis infectiosa vérképétől. A fehérvérsejt-szám 15 000-nél általában nem nagyobb, de leírtak leukaemoid reactiót is 35–75 000-es leukocytá-értékkel. A csontvelőben számottevő eltérést ilyen esetekben sem észleltek. Az esetek mintegy felében jelentkezett anémia és a lymphocytosis között időbeli összefüggést találtak. Az anaemia néhány esetben haemolyticus típusú volt, pozitív Coombs próbával és/vagy magas hidegagglutinin titerrel. A vvs-autoantitestek kizárólagos pathogenetikai szerepét nem látják egyértelműen igazoltnak a haemolysis létrejöttében, annyival is inkább, mivel egyik betegüknél a Coombs-positivitás megszűnése ellenére a haemolyticus anaemia még hónapokig persistált.

Az immunológiai manifestációk közül gyakori a rheumatoid factor, cryoglobulinok (IgM, IgG, IgA), antinuclearis antitest, hidegagglutininek jelenléte és a Coombs-positivitás.

Cardiopulmonalis bypass-szal kapcsolatos prospektív vizsgálataik kapcsán azt találták, hogy a fenti immunológiai testek azon a 9 betegen váltak pozitívvá a bypass után, akiken a CMV-infectio virológiailag is igazolható volt. Csúpan egy betegen maradtak az említett próbák negatívak a betegség alatt. A 29 kontroll esetben, ahol a CMV-infectiónak mind klinikai, mind virológiai jelei hiányoztak, az immunológiai eltéréseket egy esetben sem tudták kimutatni.

Brenner Ferenc dr.

## Perinatalis kérdések

**Az újszülöttkori anyagcserezavarok szűrővizsgálatának aktuális problémái.** Hübschmann, K. (Univ. Kinderklinik, Charité, 104 Berlin Schumannstr. 20–21.): Pädiatrie und Grenzgebiete 1971, 10, 115–123.

A WHO 1968-ban ajánlást tett közzé a veleszületett anyagcserezavarok szűrővizsgálatával kapcsolatban (WHO Techn. Rep. Ser. 401, 1968). E szerint: egyszerű metodikákra van szükség, mely lehetővé teszi a teljes populáció, valamint a veszélyeztetett csoportok vizsgálatát; a módszerek és a dokumentáció kifejlesztéséhez szükséges az automatizáció módszereinek igénybe vétele; az egyes metodikák értékelésére és összehangolására információcserére van szükség; a vizsgálatokhoz központi intézmények kialakítása a célszerű, melyek a kiemelt betegek kezelését és speciális ellátását is biztosítják.

A veleszületett anyagcserezavarok kellő időben történő felismerése orvosi-szociális-etikai követelmény. Ma kb. 60 aminosavanyagcserezavar ismeretes, melynek kétharmadát a rendszeres szűrővizsgálatok derítették fel. Kétségtelen, hogy a leggyakoribb a phenylketonuria, a többiek lényegesen ritkábbak, de az biztosnak látszik, hogy az oligophreniák körerejében az aminosavanyagcserezavarok 0,5–1%-os gyakorisággal fordulnak elő.

A szűrővizsgálati metodikák három fő csoportba oszthatók: papír- és vékonyréteg-kromatográfia, mikrobiológiai gátlótestek. Úgy látszik ma már, hogy a metodikai kérdések tisztázottak, de a szűrőprogramok bevezetését finansiális és szervezési kérdések nehezítik.

A vizsgálat céljára heparinizált kapillárisba felfogott vér, szűrőpapírra beszárított kapillárisvér, natív-, illetve szűrőpapírra szárított vizelet használható. A tapasztalatok alapján a vizelet vizsgálatot ma már mindenhol elvetik, mert a vizeletben ürített anyagok koncentrációja változó, a vizeletből készített kromatogramm megítélése nehéz és a vizelet vétel nehézségei újszülöttkorban közismertek.

Újszülöttkori szűrővizsgálatok céljára a mikrobiológiai testek és a vékonyréteg-kromatográfia látszik a legalkalmasabbnak. Az újabb metodikák tükrében valószínű, hogy ez utóbbi eljárás fog elterjedni, mert evvel a módszerrel egyszerre több aminosacidopathia vizsgálható és deríthető fel.

A szűrővizsgálatot legcélszerűbb még a szülőintézetben elvégezni, mert így biztosítható csaknem minden újszülött vizsgálata. A galactosaemia szűrését a WHO jelenleg technikai megfontolások alapján nem javasolja.

A szűrőprogram nélkülözhetetlen része az utánvizsgálatok biztosítása. Ennek feladata a hamis pozitív eredmények (az összes vizsgálat kb.



2%-a) ellenőrzése, valamint a kiszűrt betegeknek a diagnózis igazolása. Ehhez a következők szükségessége: egy dimenziós vékonyréteg-kromatográfia speciális vizsgálatok céljára esetleg magas feszültségű elektroforézissel kombinálva, két dimenziós vékonyréteg-kromatográfia vizeletről, és végül, de nem utolsón sorban aminosav-autoanalizátor, vagy ennek megfelelő egyéb berendezés precíz aminosav analízis céljára.

(Ref.: a veleszületett anyagcsere-zavarok újszülöttkori felismerése érdekében ma már számos országban komoly erőfeszítések történnek. Helyes lenne, ha ezen a területen is behoznánk lemaradásunkat, mert ez nemcsak a preventív medicina, hanem a szocialista egészségügy társadalmi és etikai kötelessége is.)

Kiss Péter dr.

**A „pre-term baby”.** Robinson, R. (Department of Paediatrics, Guy's Hospital, London S. E. 1.): British Medical Journal 1971, 4, 416—419.

A szerző cikkét elsősorban a koraszülött ellátásban nem jártas gyermekgyógyászoknak írta, ugyanakkor összefoglalta a kérdés mai modern álláspontját és a legújabb fejleményeket kellő kritikával. Álláspontja tükrözi az angliai koraszülött probléma jelenlegi helyzetét is.

Az alacsony súlyú újszülöttek csoportján belül élesen elválik patológiai, klinikai és terápiás szempontból is a „pre-term baby”-k, azaz a 37. gestációs hét előtt születettek csoportja és a gestációs korhoz képest alacsony súllyal világra jötték („small-for-dates baby”-k).

A „pre-term baby”-k, a mi terminológiánk szerinti „valódi” koraszülöttek aetiológiája rendszerint ismeretlen, de okozhat idő előtti koraszülést méhszájelégtelenség, ikerterhesség, terhesség alatti vérzés, a szülés korai megindulása. Leggyakoribb szövődmények a hyalin membrán betegség, apnoe rohamok, táplálási nehézségek, agyvérzés, hyperbilirubinaemia, fertőzések, lehülés. Minél rövidebb a gestációs kor, annál gyakoribbak és súlyosabbak ezek a tünetek.

Külön osztályokon kell elhelyezni őket, ahol a legfontosabb a gondos ápolás, megfigyelés. Táplálást már az első órákban el kell kezdeni, ha szájon keresztül nem lehetséges, akkor nasogastricus szondán óránként 60—150 ml/kg anyatejjel (az Egyesült Államokban az iv. táplálást helyezik előtérbe). A lehülés ellen az incubátorok hőmérsékletét úgy kell beállítani, hogy a koraszülöttek hőmérséklete 36,9 °C legyen, ami 1 kg-os koraszülöttnél 35 °C, 2 kg-osnál 34 °C külső hőmérsékletet jelent. Oxygen terápiát nem szabad rutinszerűen alkalmazni, csak légzési elégtelenség esetében, az oxygen, retro-

lentalis fibroplasiát és tüdőkárosodást okozó hatása miatt.

Legfőbb halálok a hyalin membrán betegség, mely súlyos hypoxiával, acidosisal, légzési elégtelenséggel és következményes klinikai tünetekkel jár. Aetiológiája tisztázatlan. Biztos, hogy az alveolusok felületi feszültségét csökkentő anyag (surfactant) hiánya lényeges szerepet játszik, valamint a csökkent tüdőátáramlás és a vér jobb-bal shuntje. Az acidosis korrigálásával az esetek egyrésze gyógyul. Az alkáli terápiára resistens betegek gépi lélegeztetést igényelnek az állapot rosszabbodásával, intenzív neonatológiai egységekben. A gépi lélegeztetés technikailag nehéz és a fertőzés kockázata miatt veszélyes is, egyben igen munkaigényes. Új fejleményt jelentett Gregory és munkatársainak (1971) új eljárása: a kilégzés alatt 12 Hgmm-ig terjedő pozitív nyomás alatt tartják a légutakat, hogy megelőzzék az alveolaris collapsust. Az apnoe attackok szintén gépi lélegeztetést igényelnek. Az ok gyakran ismeretlen.

A kamrai vérzések a halálokok között a második helyen állnak. Aetiológiája gyakran tisztázatlan. Ha a beteg az agyvérzést átvészeli, gyakran fejlődik ki hydrocephalus. Fontos ezért a rendszeres fejkörfogó mérés koraszülötteken. Magisterus gyakoribb acidosis és hypoxia esetében már alacsonyabb bilirubin szintnél.

Leggyakoribb fertőzés a Ps. aeruginosa, mely iatrogén fertőzésnek tekinthető. Rendszerint a párástól, resuscitáló és lélegeztető felszerelésekből kitenyészthető. Antibiotikumokkal sokszor nehezen befolyásolható.

A funkcionális intestinális obstrukció gyakran kísérője a hyalin membrán betegségeknek. Parenterális táplálás rendszerint megoldja. Sokkal komolyabban értékelendő a nekrotizáló enterocolitis, melyet klinikailag friss vért tartalmazó széklet, esetleg hasi tapintási lelet és jellegzetes röntgenkép jellemez. Gyakran vezet perforációhoz.

Gyakori betegség az anaemia, mely ritkán igényel transzfúziót. Vasat már 2 hetes kórtól kezdve kell adni.

Hencz Péter dr.

**Vacuumextractio és hyperbilirubinaemia.** H. Beutnagel (Frauenklinik der Medizinischen Hochschule Hannover): Monatsschrift für Kinderheilkunde, 1971, 119, 493—495.

Az utóbbi években egyre sokadnak a megfigyelések, amelyek a vacuumextractio (V. E.) veszélyeire hívják fel a figyelmet; retinavérzésről, koponya traumáról, EEG elváltozásról, motoros és intellectualis zavarokról olvashatunk. Ide sorolhatjuk a serum-bilirubin szint emelkedésével kapcsolatos észrevételeket is. Utóbbit azonban

a kutatók egy csoportja határozottan elveti. Mivel tehát a kérdés elmentmondásos, közelebbi vizsgálata indokolt.

1968. I. hó és 1970. VI. hó között minden 2500 g-nál nagyobb születési súlyú V. E.-val született csecsemőt megvizsgált szerző intézetében. Kontrollként az ugyanezen időben V. E. nélkül született valamennyi többi csecsemő szolgált. A sarok megszurásával naponta vettek vért, s meghatározták a serum-bilirubin szintet; amennyiben az érték egyértelműen esni kezdett, a további vizsgálatoktól eltekintettek. A kontroll csoport újszülöttjeinek serum-bilirubin szintjét csak akkor vizsgálták, ha kifejezetten icterusos küllemet mutattak.

Az észlelték körébe vont 4987 újszülött közül 80 született V. E.-val. Utóbbiaknak 7,5%-a lett hyperbilirubinaemiás (bil. > 14 mg%). ez abszolút számban 6 csecsemőt jelentett. Egyen vércserét végeztek, a többi öt icterusa spontán megszűnt. Végeredményben a statisztikai számítások azt mutatták, hogy a V. E.-val születettek között significansan gyakoribb a hyperbilirubinaemia, mint az anélküliek csoportjában. Bizonyosodott, hogy a V. E.-val születettek magas serum szint értékeiben az intrauterin asphyxia nem játszott szerepet, amennyiben a 6 csecsemő közül 4-nek 10 volt a megszületés utáni Apgar értéke, egynek 7, és ismét egynek 6. A V. E. által okozott localis szöveti ártalom helyéről felszívódó epefesték azonban jelentősen megemelheti a serum-bilirubin szintjét. Valamennyi V. E.-val született csecsemőt tulajdonképpen a rizikó-gyermekek csoportjába kell sorolni, akiket nem csupán a lehetséges neurológiai ártalmak, hanem a gyakoribb hyperbilirubinaemia miatt is gondosan meg kell vizsgálni. A V. E. indicációját éppen említettek miatt — igen kritikus szemlélettel szabad csak felállítani.

Kiss Szabó Antal dr.

**Az újszülöttkori hyperbilirubinaemia phenobarbital prophylaxisa.** Young, C. Y. és mtsai (Honkongi Egyetem Gyermekgyógyászati és Szülészeti Tanszéke): Pediatrics, 1971, 48, 372—376.

Az újszülöttek hyperbilirubinaemiájának mérséklésére évek óta jól bevált a barbiturát adása. Egyes adatok szerint a csere-transzfúziók szükségessége a terapia bevezetése óta 1967—69 között egyharmadára esett vissza. (Ref.: Eredményes hazai kísérletek és folyóirat referátumok az Orv. Hetilapban is!)

A Honkongban végzett kísérlet során 133 normális terhesség után — időre született újszülöttet vizsgáltak meg. Mindegyik újszülött anyja O Rh pozitív vércsoportba tartozott. A három csoportba osztott újszülöttek egyharmada kont-



rollként szerepelt, a második csoportban a *gyermek anyja* részéül közvetlenül a szülés előtt 1—28 napig barbiturát kezelésben; végül a harmadik csoportban *magukat az újszülötteket* kezelték phenobarbiturallal 3—5 napig. (A gyermekek kétharmada az anyához hasonlóan „O” csoportú volt, egyharmadában viszont OAB incompatibilitás szerepelt.) A bilirubin átlagértékek a *legáltalánosabbak a kezelt újszülöttekben* voltak, míg ez a különbség *significans* volt, addig a *phenobarbiturallal kezelt anyák* újszülötteinek vére magasabb bilirubin értéket mutatott, de a kontrollvéreknél még mindig *alacsonyabbat* — bár itt *significans* különbség nem található.

A köldökvérben a három csoport között nem mutatkozott lényeges szintkülönbség. Az 1—6. napokon vett vérmintákban azonban jelentősen *alacsonyabbak* voltak a bilirubin értékek, mint a kontrollokban. Az „O” illetve „A” vagy „B” csoportba tartozó újszülöttek körében nem mutatkozott lényeges különbség.

Vadász György dr.

**Chronikusan asphyxiás újszülöttek véralvadás-zavarának kezelése.** G. Weissbach és mtsai. (Kinderklinik d. Karl-Marx-Univ. Leipzig): Kinderärztl. Praxis. 1971, 39, 397—404.

A chronikusan asphyxiás újszülötteken gyakran lépnek fel súlyos vérzések. A vérzések oka az irodalmi adatok és szerzők korábbi vizsgálatai alapján diffúz intravasalis coagulatio (DIC). Közleményükben 31 olyan asphyxiás újszülött heparin és substitúciós kezeléséről számolnak be, akiknél a DIC kritériumai fellelhetők voltak. Chronikusan asphyxiásnak azt az újszülöttet vették, akin a hypoxia és acidosis tünetei 30 percnél tovább álltak fenn. Heparinból az első napon 250 IE/kg, a második naptól 200 IE/kg volt az adag. Substitúció céljából újraoldott lyophilizált alvadásképző human plasmát (15 ml/kg) és/vagy Cohn I. frakciót (0,5 g fibrinogen) vagy PPSB-t (100 ml plasmának megfelelő mennyiséget) valamint friss vért alkalmaztak.

Kontrollálták a thrombocytaszámot, a plasminogen és fibrinogen szintet, a prothrombin időt, az V- és VIII-faktort és thrombin időt. Megfigyelték, hogy a kezelési idő alatt a vérelemek száma nem változott. A vizsgált paraméterek azt mutatták, hogy a haemostasis állapota a heparin adás és az alvadási faktorok substitúciója által kedvezően befolyásolható. A terapia alatt emelkedett a prothrombin szint, az V- és VIII-faktor aktivitás és a fibrinogen szint. Cohn I. frakcióval még a súlyos defibrinációs szindrómában is sikerült a fibrinogent pótolni.

Chronikusan fennálló asphyxiás állapotban ajánlatosnak tartják az alvadási zavar minél korábbi kombinált kezelését.

Goldschmidt Béla dr.

**Hexachlorophen felszívódása csecsemők bőrén keresztül.** A. Curley és mtsai (Toxicology Branch, Div. Pesticide Community Studies, Environmental Protection Agency, Chamblee, Georg. USA.): Lancet, 1971, II, 296.

A hexachlorophen hatásos antibakteriális szer. Ezért egyes intézetekben újszülött csecsemők fürdésére staphylococcus fertőzések kivédése céljából alkalmazzák. Állatkísérletes adatok szólnak azonban a szer toxicus tulajdonságairól. Patkányon ismételt per os adás után a végtagok paralysis lépett fel. Az állatok agyának fehér állományában oedemát észleltek.

A cikk szerzői megvizsgálták a hexachlorophennek az újszülöttek bőrén át való felszívódását. Gázchromatográfiás módszerrel 50 újszülött csecsemő vérében határozták meg a hexachlorophen koncentrációt, miután a gyermekeket 1—11 napig, naponta egyszer 3%-os fertőtlenítő oldatban fürdették. Úgy találták, hogy a fürdés után az újszülötteknek a kórházból való elbocsátásakor a vér-hexachlorophen-szint 0,009—0,646 µg/g, átlagban 0,109 µg/g-ra emelkedett. Miután nem teljesen ártalmatlan szerről van szó, javasolják, hogy a fertőtlenítő fürdő után a csecsemők bőrét folyó vízzel lemosva tisztítsák meg.

Goldschmidt Béla dr.

## Radiológia

**Az angiographiai tumorfestődés kritikai értékelése.** W. Wenz, G. van Kaick, K. Wegener (Röntgenabteilung der Chirurgischen Klinik und Pathologisches Institut der Universität Heidelberg): Fortschr. Röntgenstr. 1971, 115, 180.

A Dos Santos által a csonttumороk vizsgálatában már a 30-as években alkalmazott angiographiák óta érvényben vannak a tumороk következő angiographiai kritériumai: 1. szabálytalan érképződés, 2. tumorfestődés, 3. az oda vezető arteriák tágulása, 4. arteriovenosus shunt-ök.

Különösen a hasban számos olyan tumor van, melyet angiographiával nem lehet direkt ábrázolni s azok csak közvetett jelekből ismerhetők fel. Ebből érthető módon következik, hogy a vizsgáló a „tumorfestődés”-nek különösen nagy jelentőséget tulajdonít. A tumor az angiogrammon akkor válik el környezetétől, ha opacitása nagyobb, mint a vele szomszédos területé. Ez egyedül a tumor vascularisációjától függ.

Az egyértelműen pathológiás érképződésen kívül tumorspecifikus

angiographiai jel nincsen. Egy ér az angiographiás felvételen 0,3 mm-es méret felett ismerhető fel. Capillarisek, arteriolák, venulák és sinusoidok az angiographiai felismerés határai alatt vannak. A kontrasztanyaggal telt capilláris szövetben a külön nem látható kis erek summatioja sugárelnyelést okoz, ennek megfelelően az angiogrammon — a környezettel szemben — fokozott sugárelnyelés, ún. festődés jelenik meg. A legkisebb erektől származó ezen hypervascularisatio természetesen nem ad felvilágosítást az erek fajtájáról, valamint a hyperaemia okáról sem. Már Dos Santos (1950) rámutatott arra, hogy térdizületi tuberculosisban a hyperaemia ugyanolyan kontrasztfestődést okoz, mint a daganatos „capillaris” vascularisatio.

Régóta ismert, hogy a legfontosabb tumortünetező elváltozás a gyulladás. Csontokban a chronicus gyulladások utánozni tudják a „tumorfestődés”-t. (Lagergren és mtsai, 1958). A hasban ugyancsak előfordulnak localis chronicus gyulladásos megbetegedések, melyek angiographiai tumorjelek tekintetében a hasi daganatokat utánozzák. Nem szabad elfelejteni, hogy acut és chronicus gyulladásban egyaránt exsudatio mellett hyperaemia van.

Típusos kontrasztanyag-tócsát okoz a kontraszttartalmú vér megnyúlt tartózkodása az érpalpában. Ennek oka azon egyszerű fizikai törvény, mely szerint az áramlás sebessége a keresztmetszet sugarának négyzetével fordítva arányos. Elsősorban a tumorek saccharis tágulatai okoznak áramlás-lassulódást a szomszédos szövetekhez viszonyítva.

A valódi tumorfestődés és a gyulladásos széli reakció kombinációja egy fontos kérdést vet fel. A tumorkörnyék hypervascularisációját már Goldmann (1897) leírta és érnysugárlanságnak („Gefässunruhe”) nevezte. Azóta már tudjuk, hogy vannak érszegény tumороk, melyek közvetlen környezetében szövettanilag számos, tágult, 100 µ körüli átmérőjű capillaris mutatható ki. A hypervascularisatio vagy hyperaemia a növekvő tumor körüli kötőszövet nem specifikus reakciója. Sok tumor vagy metastasis viszont reakciómentes környezetben látható. Mitől van a szervezetben esetenként különböző magatartása? A tumorimmunológia erre bizonyára választ fog adni, hogy vajon a szervezetnek a tumorra, mint antigénre adott immunválaszáról van-e szó. A tumorkörüli hypervascularisatio ezen szemszögből új értelmezést kap.

Horváth László dr.

**Az arteria coeliaca stenosisainak röntgenképe.** J. Warter és mtsai (Clinique Médicale et Service de Radiologie de la Clinique chirurgicale Strasbourg): Journ. de Radiol. et d'Electrol. 1970, 51, 721.



Az arteria coeliaca stenosisai gyakoriak. A szerzők 414 válogatott esetben 127 aortographiát végeztek és 60 esetben találtak az arteria coeliaca stenosisát. A betegek életkora 41–50 év között volt. A beteganyag kiválogatását a has auscultatója alapján végezték, amikor az epigastrium felső részének megfelelően a középvonalban, vagy attól balra váltakozó intenzitású, fűvő jellegű zörejt hallottak, ezt phonogrammon is rögzítették. A betegek többsége astheniás típusú, sovány, neurovegetatív dystoniás és bizonytalan hasi panaszokkal vizsgálatra került egyén volt. A rutin röntgenvizsgálatok kóros elváltozást nem mutattak ki. Műtétrel és pathológiai vizsgálattal ellenőrzött betegeiken az arteria coeliaca stenosisok öt típusát különböztették meg.

**I. típus:** A szűkült érszakaszt nagyfokú poststenoticus tágulat követi, a tágult szakasz elemelkedik az aortaszéltől és nem halad párhuzamosan az arteria mesenterica superiorral. A szűkült érszakasz többé-kevésbé az aortaszélhez szorítottan látszik. Az elváltozás oka a diaphragma ligamentum arcuatum által okozott leszorítás. Ezt 4 operált és az irodalomból összegyűjtött 48 között esettel bizonyítják. Ezekben az esetekben az arteria coeliaca a szokásosnál magasabban ered, vagy a ligamentum arcuatum nyílik mélyebbre. Számos éreredési rendellenesség miatt ezeket az eseteket congenitalisnak tekintik. A leszorított ér sebesíti úton történő felszabadítása, ha közben fali fibrosis nem alakul ki, megoldja a beteg panaszait.

**II. típus:** Orsószzerű stenosis látható, melynek oka vagy fibromuscularis hyperplasia, vagy külső compressio, pancreatitis vagy pancreastumor által.

**III. típus:** Változatos aetológiájú stenosisok képviselik, melyeknek oka lehet a plexus coeliacus rostjainak lefűzése, más erek által okozott benyomat, pancreastumor, vagy atheromatosis. A röntgenképen az arteria coeliaca felső vagy alsó szélén egy vagy több élesszélű benyomat látható.

**IV. típus:** Idetartoznak a diffúz stenosisok. Az érlumen egészében keskenyebb, hosszú lefutási szakaszon. Ennek oka lehet pancreastumor, kiterjedt atheromatosis, vagy érhypoplasia.

**V. típus:** Idetartoznak az arteria coeliaca teljes elzáródásai, melyeknek oka lehet pancreastumor, atheroma, adenopathia, vagy congenitalis ératresia. *Somogyi Jenő dr.*

**Az obstructív duodenum-diaphragmával kapcsolatos mai elképzelések.** A. D. Pratt (Dept. of Radiology, University of Miami, Miami, Fla.): Radiology 1971, 100, 637–643.

A duodenum ritkán észlelhető intraluminalis diverticulumait ál-

talában duplicationnak vagy intramuralis diverticulum lumenbe való terjedésének fogják fel. A duodenum obstructív diaphragmáját és az intraluminalis diverticulumot külön kórképnek tekintik. A szerző gyermekosztályok beteganyagában 9 röntgenvizsgálattal dokumentált és műtétrel igazolt membran okozta duodenum elzáródást ismertet casuisticai részletességgel, bemutatóva reprezentatív röntgenfelvételeket. Legfiatalabb betege 2 napos, a legidősebb 12 éves volt. A klinikai kép előterében hányás és occult vérzés állott mindegyik esetben. A súlyosabb mértékű obstructiót mutató csecsemőkori esetek natív hasi felvételén a jellegzetes „double-bubble” jel látható, a bariumos gyomorvizsgálat pedig a duodenum elzáródását vagy mögöttes tárgyat okozó masszív szűkületét mutatja a membrana jellemző éles kontúrokkal. A viszonylag idősebb korosztályt egy 7 éves és egy 12 éves lány képviseli. A 7 éves gyermek műtete során excentricus nyílású duodenum-diaphragmát találtak, mely distal felé kiboltosult. A 12 éves beteg röntgenképein intraluminalis diverticulum látható. Műtete alkalmával excentricus nyílással rendelkező, distal felé diverticulumszerűen kiboltosuló membránt találtak.

Az ismertett észlelések alapján a szerző úgy véli, hogy a duodenum intraluminalis diverticuluma régóta fennálló, masszív obstructiót önmagában nem okozó diaphragma distal felé való kiöblösödéséből alakul ki. Eszerint a congenitalis duodenum-diaphragma és az intraluminalis duodenum-diverticulum nem két külön kórkép, hanem ugyanazon fejlődési rendellenesség két különböző megjelenési formája. *Laczay András dr.*

**A fibrinosus pleura-felrakódások röntgenképe.** L. D. Lindenbraten (Lehrstuhl für Röntgenologie und Radiologie des I. Setschenow-Instituts, Moskau): Radiologia Diagnostica 1971, 12, 25–30.

A pleuritis fibrinosa jól ismert röntgentűnetei a rekesz- és bordakitérések csökkenése, a tüdőmezők kisméretű transparent-csökkenése, kevés pleurális folyadék és keskeny széli pleuramegvastagodás. Kevésbé ismert, hogy száraz pleuritis esetekben néha a pleurán fibrinos felrakódások alakulhatnak ki, melyek főként a középső és alsó tüdőmezők felett sajátságos, furcsa, ív alakú, S, Y vagy lambda formájú csíkokat mutatnak a röntgenképen. Ezen árnyékcsíkok hossza 5–20 cm, szélessége 0,1–0,6 cm között váltokozhat. Az elváltozás rétegfelvételekkel a dorsalis pleurán localizálható, kialakulása nyilván a fekvő betegben érvényesülő gravitációval függ össze. A szerző 16 ilyen esetet gyűjtött össze. Megfigyelése szerint a jellegzetes csíkok 3–7 nap alatt a klinikai gyógyulás-

sal párhuzamosan eltűnnek. Az elváltozást metapneumoniás pleuritis sicca röntgenjeleként értékelik.

*Laczay András dr.*

**A gyomorrák kombinált röntgenvizsgálata.** H. Leyda és mtsai (Akademie der Medizinischen Wissenschaften der UdSSR, Moskau, und Humboldt Universität, Berlin): Radiologia Diagnostica 1971, 12, 57–67.

A gyomortumorkok kimutatására szolgáló alapvető röntgen módszerek a kitöltéses, relief és kettős kontraszt vizsgálat. További lehetőség a parietographia, parietotomographia, angiographia és parietoangiographia. Utóbbi eljárások értékelésében kapcsolatban azonban eltérőek a vélemények.

Az említett eljárásokat 30 gyomortumor gyanújával vizsgálatra küldött betegen hasonlították össze. Minden esetben elvégezték a szokásos bariumos vizsgálatot és a coeliacographiát. 10 esetben a coeliacographiát histamin adásával mint pharmacoangiographiát végezték. 19 esetben történt parietographia és parietoangiographia. Az összes vizsgálatok figyelembevételével 24 esetben állították fel a gyomortumor diagnózisát. Ebből 3 volt álpozitív, az igazolódott kóros me ez esetekben óriásfekély, polyposis és chronicus pancreatitis volt. A 21 helyesen kórismézett eset közül a hagyományos bariumos vizsgálat 90%-ban vezetett helyes diagnózishoz, ezzel szemben a coeliacographia csak 57%-ban. Parietotomographia minden pozitív esetben megerősítette a diagnózist, vagy kiegészítő információt nyújtott. Ezzel szemben a parietoangiographia és pharmacoangiographia diagnosticus többletet nem jelentett.

A parieto- és angiographiás vizsgálatok jelentősége nem a gyomortumor elsődleges kimutatásában van, hanem a már felismert tumor kiterjedését, környezetéhez való viszonyát, extragastralis kiterjedését segíthet tovább tisztázni. Esetenként diagnosticus többletet jelenthet a superselectiv arteriographia. *Laczay András dr.*

**A primaer macroglobulinaemia (Waldenström) röntgenológiai manifestációi.** R. R. Renner, D. A. Nelson, E. L. Lozner (Dept. of Radiology, Clinical Pathology and Medicine, Upstate Medical Center, Syracuse, New York): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine 1971, 113, 499–508.

A szerzők casuistica-szerű részletességgel ismertetnek két esetet, majd ezek kapcsán tárgyalják a fontosabb irodalmi anyag feldolgozása alapján a kórkép klinikai, laboratóriumi, pathológiai és röntgenológiai vonatkozásait. Legnagyobb figyelmet a radiológiai kér-



déseknek szentelik. A primaer macroglobulinaemia radiológiailag észlelhető elváltozásait a szervlocalisatio figyelembevételével hat csoportba sorolva tárgyalják.

1. A reticuloendothelialis rendszer elváltozásai: hepato-splenomegalia, nyirokcsomó-megnagyobbodás, kóros lymphangiogramm, eltérések a máj, lép, csontvelő izotóp-képében.

2. Mellkasi elváltozások: pleura-exsudatum, pneumonia-szerű képek, extramedullaris vérvképzés, szív-megnagyobbodás, tüdődéma, pericardialis folyadékgyülem.

3. Csont-manifestációk: porosis, felritkulások a csontvelő-poliferatio következtében, de myelomára jellegzetes destructiv laesiók nélkül.

4. Gyomor-bélrendszeri elváltozások: enyhe vékonybél-tágulat, vaskos bélnyárcakártya-redőzet esetleg granuláris jelleggel, chronicus obstructio, az átlagnál gyakoribb béltumor-előfordulás.

5. A központi idegrendszerben focalis vérzések, subarachnoidealis vagy subduralis haematomák.

6. Egyéb manifestációk: vese-functio-károsodás, fokozott anuria-veszély kiválasztásos urographia után, mellkason kívüli extramedullaris haematopoiesis okozta terimék, rheumatoid arthritis jellegű ízületi elváltozások.

Laczay András dr.

#### Szokatlan mintájú intramuralis gázgyülem vékonybél-infarctusban.

C. J. Rosenquist (Department of Radiology, Stanford University School of Medicine and Palo Alto VA Hospital, Palo Alto): Radiology 1971, 99, 337.

A vékonybél-necrosis jól ismert röntgenjele az intramuralis gáz, mely általában a bél-lumennel párhuzamosan, vékony, vonalas árnyékokban rendeződik el. A szerző egy beteg esetét ismerteti, akinek röntgenvizsgálattal és sectióval igazolt vékonybél-necrosis volt, az intramuralisan lévő gázgyülem szokatlan, cirkuláris formában rendeződött.

Az 58 éves nőbeteg 20 éve rheumás aorta és mitralis billentyű károsodásban szenved. 3 évvel ezelőtt veseinfarctus miatt jobb oldali nephrectomia. Jelen bontfékvés alkalmával mitralis commissurotómia és aortabillentyű homografit beültetés történt. Műtét után 5 nappal szív-megállás, sikeres resuscitatio. A következő napon puffadt has, csökkent bélhangok, Weber-pozitív széklet. Nativ has röntgenfelvételen gázzal telt, distendált vékonybélkacsok voltak láthatók, kevés gáz a colonban. A bal alsó quadransban különös, görbevonulú, a bél lumenére merőleges gázárnyékok figyelhetők meg, melyek álló és fekvő felvételen változatlanok. Ezt követően peritonitis, folyadékgyülem jelentkezett, a nativ has felvétel változatlan. A beteg az

exploratio előtt meghalt. Sectio: az art. mesenterica sup. embolus- okozta teljes elzáródása, kiterjedt jejunum- és ileumnecrosis. Egy vékonybélszakasz crepitál a bélfallal levő gázgyülem miatt. A bal pitvarban fali thrombus.

Wiot és Felson írták le először a vékonybél-necrosis eseteiben a fali gázgyülemet, mely párhuzamos a béllumennel. Rigler említi, hogy időnként gyűrűalakú is lehet, részben vagy teljesen körülvéve a lument. Ez a forma pneumatosis cystoides intestinalis eseteiben gyakori, de ezen esetekben a gázgyülem szélesebb, mint necrosisban a görbevonulú gázárnyék. Differentialdiagnosis szempontjából döntő a bél-necrosisos beteg igen súlyos állapota.

Basa Ildikó ar.

#### Szív- és érsebészet

Szívsebészet az első életévben: 1049 műtét tapasztalatai. Waterston, D. J. és mtsai. (Great Ormond Str. Hosp., London): Surgery, 1971, 69, 483.

Az újszülöttek 1%-ában veleszületett szív fejlődési rendellenesség (a továbbiakban f. r.) fordul elő, és ezeknek több mint fele megfelelő kezelés nélkül meghal az első hónapok során, így ha a konzervatív kezelés nem eredményes, a sebészeti kezelés az esetek tekintélyes részében életmentő lehet. Az elvégzendő beavatkozás korrigáló lehet ductus Botalli persistens ligatúrája, coarctatio aortae resectiója, totalis vena pulmonalis anomália korrekciója, vascularis gyűrű átvágása, pulmonalis és aorta stenosis valvulotómiaja formájában. Több szakaszos eljárás végezhető ventricularis septum defectus esetén banding, nagy erek transposíciója esetén atriális septostomia, ezenkívül systemás arterio-pulmonalis shunt formájában. Palliatív műtét végezhető tricuspidalis atresia és egyéb rendellenességek esetén.

A szerzők 14 év alatt (1946–1968) csecsemő korban az alábbi műtéteket végezték. Ductus Botalli persistens miatt 217 műtétet (az összes D. B. műtétek 23%-át) 21%-os mortalitással (az elhaltak 90%-ában egyéb szív f. r.-ek is voltak). Coarctatio aortae miatt 197 műtétet (az összes C. A. műtétek 53%-át) 45%-os mortalitással (az elhaltak 97%-ában volt egyéb f. r.). Systemás-pulmonalis shunt műtétet 237 esetben végeztek (az összes esetek 85%-át) 25–40%-os halálozással aszerint, hogy Fallot tetralógiáról, tricuspidalis atresiáról vagy nagy-ér transposícióról és pulmonalis stenosisról volt-e szó. Pulmonalis banding-et 187 esetben végeztek 44%-os halálozással, ez azonban izolált ventricularis septum defectus esetén csak 7,5%-os volt. Atriális septostomiát 148 esetben végeztek (az összes esetek 85%-át), Blalock

—Hanlon műtét esetén 48%-os, ballontágítás esetén 25%-os halálozással. A vascularis gyűrű átvágását 30 esetben végezték (az összes műtét 88%-ában), mindössze 10%-os halálozással, de csak 20%-os eredménnyel.

Mindezek alapján a szív és nagyerek f. r.-einek korai diagnózisa esetén való csecsemő kori műtéti kezelésével az eredmények határozott javulását észlelték és tekintetbe véve ezen belül az utóbbi évek jobb eredményeit, még további javulásra számítanak.

Dénes János dr.

Functionalis diagnostica és késői eredmények veseartéria-stenosis okozta hypertonia miatt operálta. F. W. Lohmann és mtsai (Freie Univ. Berlin, Med. Klin. u. Poliklinik, Chir. Klin. u. Poliklinik, Urol. Klin. u. Poliklinik, Strahlenklin. u. Instit.): Dtsch. Med. Wschr. 1971, 96, 1347–1356.

34 renovascularis hypertonia miatt operált beteg (28 ffi, 6 nő) postoperatív értékelése és a nyert tapasztalatok képezik a közlemény tárgyát. A műtét óta eltelt idő: 6 hó–5 év. Primaer nephrectomia 16, secundaer 2 esetben történt (mindkettő aortorenalis saphena-bypass után), 1 heminephrectomia és 15 revascularisatio (túlnyomóan saphena bypass). 11 betegen normalizálódott a vérnyomás, 15 esetben javult olyképp, hogy legalább 20 Hgmm-rel csökkent mind a systolés, mind a diastolés tensio, míg 8 beteg vérnyomása nem változott a műtétet követően. A gyógyult, ill. javult csoportban 6 malignus hypertonia szerepelt.

A műtéti eredmények a beteg életkorától és a hypertonia fennállásának tartamától függenek; minél fiatalabb a beteg, ill. minél rövidebb ideje hypertoniás, annál kedvezőbbek az eredmények. Ezen belül a praeoperatív megítélés és prognosztikai szempontok legjobb eszköze a perifériás, ill. separált v. renalis renin-concentratio meghatározása. 22 beteg perifériás renin-concentrációját vizsgálták: ez 9 esetben volt csak emelkedett. 13 betegen végezték separált v. renalis reninmeghatározás kapcsán 8 esetben kaptak significans oldalkülömböt nem vonható le prognosztikai következtetés. E vizsgálatok a szokványos separált vese-functió vizsgálatnál megbízhatóbb jelentőségűek (ami kétségtelen, ha szerzők említett adataiból ez nem túlságosan meggyőzőnek is hat, — Ref.). Az aortographián észlelt veseartériaszűkület egymaga még semmit nem mond a hypertonia felől, hogy ti. annak oka, vagy éppen már következménye-e? A késői műtéti eredmények áttekintése kapcsán szerzők arra a megállapításra jutnak, hogy 60 év fölött és régóta fennálló hypertonia esetében csak a gyógyszeres befolyásolás ered-



# MISCLERON

KAPSZULA

CHINOIM  
BUDAPEST





A Miscleron az esetek nagy részében csökkenti a vérlipoidok – főleg a triglyceridek és koleszterin – kórosan emelkedett szintjét.

Mivel hatását elsősorban az alacsony sűrűségű lipoproteinekre fejti ki, egyrészt elősegíti az atherosclerosisban kóros lipoprotein arány normalizálását, másrészt a véralvadásban, illetve thrombusképződésben részt vevő tényezők (plasma fibrinogen, thrombocyta tapadás, fibrinolitikus aktivitás) befolyásolásával a thrombosiskészséget csökkenti. Közvetlen szöveti hatását xanthomatosisban és diabeteses retinopathiában megfigyelt kedvező eredmények alátámasztják.

#### ÖSSZETÉTEL:

Kapszulánként 250 mg Clofibratum [aethylum- $\alpha$ -(p-chlorphenoxy)-isobutyricum] hatóanyagot tartalmaz.

#### JAVALLATOK:

Olyan betegségek, amelyekben a serum lipidek (koleszterin, triglyceridek) szintje kórosan megemelkedett. Ideértve elsősorban a következő betegségek hyperlipidaemiával járó eseteit: atherosclerosis (coronariascclerosis, cerebralis és peripheriás arteriosclerosis), arteriopathia diabetica, valamint essentialis (familiaris) hyperlipidaemia, továbbá a serum lipidszintjétől függetlenül xanthomatosisban.

#### ELLENJAVALLATOK:

Terhesség, valamint súlyosabb máj- és vesekárosodás esetén nem alkalmazható.

#### ADAGOLÁS:

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3-szor 2–3 kapszula, étkezés után. Mivel a véralvadást gátló hatását fokozza, az esetleg egyidejűleg alkalmazott anticoagulans készítmény adagját ajánlatos a Miscleron kezelés megkezdésekor a felére csökkenteni és a továbbiakban a szükséges adagot újból meghatározni.

#### MELLÉKHATÁSOK:

Szórványosan előforduló nem kívánatos mellékhatások (gyomorpanaszok, enyhe hányinger, esetleg hányás vagy hasmenés) csak átmenetiek. Bőrtünetekben megnyilvánuló túlérzékenységi jelenségek (bőrviszketés, esetleg exanthema), a kezelés megszakítása nélkül is megszűnnek.

#### FIGYELMEZTETÉS!

A Miscleron kezelés alatt a serum lipidszint rendszeres (a beállítás után kb. 4 hét múlva, majd 2–3 havonkénti) ellenőrzése szükséges.

#### CSOMAGOLÁS:

50 db à 0,25 g gyöngykapszula  
250 db à 0,25 g gyöngykapszula

ára: 31,80 Ft  
ára: 135,— Ft

#### MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére hypercholesterinaemiában és hyperglyceridaemiában szenvedő betegek xanthomatosisa esetén, idiopathiás familiaris exsudatív retinopathiája esetén, infarctuson átesett hypercholesterinaemiás vagy hypertriglyceridaemiás betegek részére rendelhető, csakis fekvőbeteg-gyógyintézetben történt kivizsgálás és beállítás alapján.

A vényt két példányban („másolat”-tal) kell kiállítani.

A vényen fel kell tüntetni a javaslatot adó fekvőbeteg-gyógyintézetet és a javaslat keltét. A fekvőbeteg-gyógyintézet javaslata 6 hónapig érvényes. A gyógyszer további rendelése csakis újabb fekvőbeteg-gyógyintézeti vizsgálat és javaslat alapján történhet.

CHINOIN  
BUDAPEST





ménytelensége legyen általában a műtéti javallat, mert ezen esetekben a — hypertonia szemszögéből — eredményes műtét után vascularis szövődmények nem ritkák.

Igy 7 beteg halt meg 4—36 hó között műtét után, halálokok: szívinfarctus 2, apoplexia 1, szívinsuff. 1, gastroint. vérzés 1, ismeretlen okból 1, mesenterialis infarctus miatt 1 és további egy beteg a 61 hóval később végzett cholecystectomy után, ill. még egy 7 hóval a veseérműtét után öngyilkos lett.

Figyelemre méltó azonban az is, hogy 6 betegen — fentieken kívül — claudicatio lépett fel, jóllehet ezek 65 év alattiak voltak és egy kivételével a postoperatív systolés tensio 160 fölött volt, négy esetben ez is csak antihypertensiv therapia mellett. A műtét eredményessége tehát, szerzők szerint, több mint kétszörös ez utóbbi betegek szempontjából. (E betegek ált. vascularis állapotáról részletesebb említés nem történik, hypertoniájuk fennállási tartama 6 hó—10 év között.)

A tensio szempontjából nem javult esetek között szerepelnek nephrectomiák, restenotizált bypass, de oly eset is, ahol kifogástalan radioanatomiai viszonyokat igazoló bypass volt.

A revascularisatiós műtéttel kezelt esetekben, eredménytelenség esetén, mindenkor aortographiás kontroll szükséges, mert az operált ér thrombosisa vagy restenosisa esetén a secundaer nephrectomia még javulást hozhat.

[Ref.: Amennyire nagyjából hasonló számú és postop. észlelési tartamú saját anyagunk a megítélésre egyáltalán alkalmas, úgy a közlemény mondandóival általában egyet lehet érteni. Kissé soknak tűnik azonban a primaer nephrectomiák száma; a vese megtartását eredményező módszerek nemcsak a szerv „értéke” miatt részesítendőek feltétlen elsőbbségben, de azért is, mert a tensio-javulás kilátásai mindig és lényegesen kedvezőbbek revascularisatiós műtét, mint — akár primaer, akár secundaer — nephrectomia után. Valóban indokolt továbbá annak hangsúlyozása, hogy a — tensio szempontjából — „túlsgosan sikerült” műtét szövődeményeket eredményezhet az időszűl, méginkább súlyosabb sclerosissal, ill. obliteratív angiopathiákkal társult esetekben, s ezek olykor végzetesek (emolitio, szív- és bélinfarctus). Olykor azonban ezek lehetőségével számolva is műtét mellett kell dönteni, ha a renovascularis okú hypertensio malignus, gyógyszerrel nem befolyásolható és fennállása jelenti az életveszélyt.]

Ifj. Kelemen Endre dr.

**Jobb oldali arteria coronaria hiánya és aorta ascendens dissectio aneurysmája, amely 14 évvel a coarctatio aortae sikeres műtéti megoldása után fejlődött ki.** J. D. Alderson. Thorax 1972, 27, 90—92.

A szerző igen érdekes kazuisztikai közleményében egy többszörös fejlődési rendellenességet közöl.

28 éves betegükön 14 éves korában típusos helyen levő coarctatio aortae miatt műtétet végeztek, resecálták ugyanakkor a bal alsó lebenyt és a lingulát is bronchiectasia miatt. A műtét után a beteg jó általános állapotban volt. 1968-ban elhúzódó subfebrilitas és magas Wgr. érték miatt került felvételre. A szív felett hallott ejectiós systolés zörej miatt felmerült az aorta stenosis gyanúja. Az elhúzódó subfebrilitas miatt haemoculturát végeztek, negatív eredménnyel.

1969 elején ismételt felvételle került a beteg, a korábbihoz hasonló okok miatt. Fizikális statusában újdonság volt az aorta felett hallott diastolés zöreje. Az ismételt negatív eredményt adó haemocultura ellenére a folyamatot subacut bacterialis endocarditisnek tartották.

Néhány hónappal később elvégezték a balszívfél-katheterizációt. Az aorta billentyűnél 30—40 Hgmm-es gradienst találtak. A biplan angiographia során az aorta ascendens egy aneurysmát fedeztek fel. Az ismételt kikérdezéskor a beteg elmondta, hogy évekkal ezelőtt palpitációval kísért mellkasi fájdalom volt. A klinikai diagnosis aorta stenosis, aorta ascendens dissectio aneurysmája volt. Az emelkedett vénás nyomás miatt feltételezték a vena cava superior obstructióját is. Külön kiemelendő, hogy az EKG csak balkamra hypertrophia jeleit mutatta.

Az extracorporális keringésben elvégzett műtét lényegében igazolta a klinikai feltételezéseket, de újabb adatokat is szolgáltatott. A coronariák perfúziójakor nem sikerült megtalálni a jobb coronaria eredését. Az aorta billentyű kéthegyű volt, ez azonban lényeges szűkületet nem okozott. Dacron lemez beültetésével akarták megoldani a rendellenességet, de a kedvezőtlen anatómiai viszonyok (scleroticus aorta) miatt nem sikerült a fellépő vérzést csillapítani és a beteg meghalt. Sectionál normális bal coronariát találtak, amelyből egy circumflexus ág eredt. A jobb coronariát csak egy gödröcske képviselte. A szívben infarctusra utaló elváltozás nem volt, ugyancsak nem találtak lezajlott endocarditisre utaló elváltozást a billentyűkön. A 14 évvel ezelőtti végrehajtott coarctatio műtéti megoldása kielégítőnek mutatkozott. Az aneurysmának megfelelő terület szövettani vizsgálata az elasticus elemek eltűnését és a collagen felszaporodását mutatta.

Az egyes coronaria-arteria a coronaria-fejlődési rendellenességek enyhébb esetei közé tartozik. A coronaria-anomáliákhoz rendszerint egyéb fejlődési zavar is társul, s ezek okozzák a magas korai mortalitást. Az ehhez hasonló eddig közölt esetekben az EKG ischaemiára vagy infarctusra utaló jeleket mu-

tatt, ebben az esetben negatív volt az EKG. Érdekes a műtét után 14 évvel keletkezett aorta-aneurysma, ilyen általában a műtét utáni első évben fordul elő, az anastomosis helyén. A Marfan-syndromában észlelt media-degeneratio nem különíthető el az idiopathiás degenerációtól. A Marfan-syndromában és a coarctatio aortaeben észlelt aorta-aneurysmának egyaránt media-degeneratio lehet az oka. Az ismertett kazuisztika is alátámasztja a közös eredetre vonatkozó feltételezést, mivel a betegnek gótikus szájpádlya is volt. Kéthegyű aorta-billentyű coarctatio aortae esetén kb. 25%-os gyakorisággal fordul elő.

Jánosi András dr.

**Heveny végtagischaemia.** F. W. Hehrlein, J. Mulch, H. Hermann. Dtsch. med. Wschr. 1971, 96, 1489.

Öt év alatt heveny ischaemia miatt 262 esetben (141 férfi, 121 nő; 159 embólia, 87 arteriás thrombosis, 11 vénás thrombosis, 4 aneurysma dissectans, 1 ruptura) végeztek akut érműtétet. Eredmények: embolektomiával 131 esetben helyreállították a keringést, 17 esetben csak részlegesen, 7 esetben amputációt kellett végezni. A 87 arteriás thrombosisból 34 arteriosclerosisos, 14 traumás, 25 angiographiás, 14 egyéb eredetű volt. A 87 betegből csak 59 esetben sikerült a keringést rekonstruálni, 16 esetben amputálni kellett, 12 esetben a recanalisatio nem volt teljes. Különösen rosszak az eredmények az arterioscleroticus thrombosisek esetén: 34 betegből 11-en amputációra vált szükségessé. A sérülés utáni arteriás thrombosis (angiographia, trauma) eseteiben a legeredményesebb a recanalisatiós műtét, mert ilyenkor egészséges erekkel kell végezni a beavatkozást. Az embolektomiát Fogarty kathéterrel végezték, thrombosis esetén gyűrűs strippert és ballonos szondát használtak.

Ránky László dr.

## Szív- és keringési betegségek

**Korai mobilizáció szívinfarctus után.** Tiso, B., R. Wolf (III. Med. Abt. des Kaiser-Franz-Josef-Spitals der Stadt Wien): Münch. med. Wschr. 1971, 113, 1406—1411.

20 évvel ezelőtti láttak napvilágot azok a sórványos közlemények, amelyek tudósításai szerint nem okvetlen szükséges minden szívinfarctusos beteget 6 hétig fektetni. A korai mobilizációra való törekvés azonban még ma sem nyert polgárjogot mindenütt, bár a betegek felkeltését illetően ma már nem ragaszkodunk minden áron a 6 hetes fekvési periódushoz. A bécsi szerzők 5 éve teljesen egyénileg bírálják el a felkeltés időpontját infarctusos betegeiken, s ebben a közleményükben 152 in-



farktusos beteg sorsáról és kontroll vizsgálatáról számolnak be.

A kardiogen shock, a manifest szívéletelenség, egyidejűleg fennálló és a képet súlyosbító ritmuszavar, valamint egyidejűleg fennálló egyéb betegség ellenjavallatot képez a korai mobilizációt illetően, egyébként azonban a beteg felkeltését a szerzők teljesen egyénileg bírálták el. A szokásos enzim-vizsgálatok és a vvt sülyedés, valamint az EKG kontrollja mellett betegeiket az infarktust megtörténés után többségükben 2–12 nap között felkeltették. A felkeltés fokozatosan történt, először az ágyban engedélyeztek egyre több mozgást, majd a beteg gondos ellenőrzések mellett pólyázott lábbal elhagyhatta az ágyat. A gyógykezelést nem befolyásolta a korai mobilizálás ténye, rutinszerűen minden beteg kezdetben kálium-magnesium aspartat infúzióban részesült, s antikoagulans kezelést is kapott. A mobilizáció során szakképzett személyzet orvos jelenlétében a betegekkel már az ágyban, majd ágyon kívül gimnasztikai gyakorlatokat végeztetett fokozatosan úgy, hogy a negyedik héten kerékpár-ergométeres terhelés is következett. A korai mobilizáció legfőbb előnyét abban látják, hogy a betegben a betegség súlyosságáról táplált depressziós hangulatot el lehet oszlatni, s a beteg könnyebben rehabilitálható.

A 152 betegből 9-nél kellett megszakítani a korai mobilizációt (rhythmus zavar, reinfarktusz, tüdőinfarktusz, thrombophlebitis), a többi jól tűrte a korai felkeltést. A vizsgálati periódus végén 113 beteg ellenőrző vizsgálatára került sor. 98 betegből 90 négy hét múlva már munkába állt, 8 beteg esetében ez 4 hónap múlva következett be. 15 betegen jelentkezett szövődmény, 7-en meghaltak, 8 beteg kapott újabb infarktust. A korai mobilizációt jogosnak tartják.

Iványi János dr.

**Myocardialis infarctus: otthoni kezelés — kórházi kezelés.** H. G. Mather és mtsai (Southmead Hosp., Bristol BS10 5NB): British medical Journal 1971, 3, 334.

A közlemény 4 angliai intézet közös munkája. Szerzői azt kívánják eldönteni, hogy az akut myocardialis infarctus otthon, a területi betegellátás körülményei között, vagy kórházban, az erre a célra berendezett részlegen, kezelhető-e eredményesebben. Az összesített vizsgálat 1203 esetet ölel fel Délnyugat-Anglia 4 nagy városából. A betegek 70 év alatti férfiak, akiket a klinikai tünetegyüttes nem régebbi 48 óránál és a szívinfarktusz diagnózisát a WHO által megadott kritériumok szerint (EKG és serum enzim vizsgálatok) állapították meg. Az 1203 beteg közül kórházban kezeltek 923-at és otthon 280-at. A válogatás csak 343 betegen történt vakon, a többi be-

leg aszerint került kórházba vagy maradt otthon, hogy 1. mi volt a család kívánsága, 2. lakásukon vagy nyilvános helyen, munkahelyen kerültek először orvoshoz és 3. milyenek voltak a szociális körülményeik. A vizsgálat eredménye: a 343 „vakon” elosztott beteg között az otthon kezelték mortalitása valamivel kedvezőbb volt. Tehát a kórházi szakkezelés láthatólag nem javítja az akut infarctus mortalitását. Egyébként az 1203 beteg összmortalitása 15% volt és megállapítást nyert, hogy a megelőző cardiovascularis betegség kb. a kétszeresére, a kezdeti hypotonia négyeszeresére emelte a halálozást valamennyi betegcsoportban.

(Ref.: Nem vitás, hogy a tárgyalt probléma fontosságára való tekintettel a közleményt és végkövetkeztetéseit alapos kritika tárgyává kell tennünk. Nem kevesebbről van szó, mint az akut infarctus aktív terápiájának szükségességéről, a nagy felkészültséget igénylő coronaria-részlegek felállításáról. Ha elfogadjuk a közlemény megállapításait, nemcsak a coronaria-részlegek, de a szívinfarktuszos betegek kórházba szállítása is feleslegessé válna.

Először is felvetődik, hogy a körzetorvosi hálózat bizonyosfokú rugalmatlansága miatt egyáltalán tudja-e biztosítani azokat a feltételeket, amelyek az akut infarctusos állapotban szükségeltetnek. Egészségügyünk egyenlőtlen fejlődése révén, ma még, a területi ellátás a vitalis funkciókat veszélyeztető akut betegségek esetében nem mindig kielégítő. Kérdés, hogy egyáltalán helyes-e ezeknek a betegeknek otthoni kezelése. Nem szabad figyelmen kívül hagynunk azt sem, hogy az angliai egészségügyi ellátás sok tekintetben a magánpraxisra épül és ezért az angol orvosok egyrésze, érthető okokból, bizonyítani igyekszik a szívinfarktuszos betegek otthoni kezelésének létjogosultságát. Erre az ellenvéleményre különösen szükség lehet olyan országban, ahol már régóta számos hatékony coronaria-részleg működik. Szembetűnő az is, hogy azok a kutatók, akik fenti tanulmányt közzétették, nem tartoznak azok közé, akik ebben a témakörben évek óta folyamatosan publikálnak.

A szerzők a vizsgálat objektivitását a vizsgált terület körülhatároltságával, a betegek egységesítésével (kor és előző cardiovascularis állapot) és elsősorban a vakon történő válogatással igyekeztek biztosítani. Ugyanakkor a „randomizálás” csak a betegek egyharmadán történt meg és a randomizálás előtti elosztás egyben a súlyosabb esetek kiemelését jelentette: erre a szerzők is utalnak. Ilyenformán még az összehasonlítás előtt döntő szelektálás történt, és tényleges vizsgálatra csak szűk keresztmetszetű, kis létszámú betegcsoportban került sor, tehát a vizsgálat ered-

ményeinek általánosítása nem fogadható el.

A közlemény másik hiányossága a terápiás kérdése. A terápiás beszámolóban ugyanis csak az tűnik ki, hogy az intézeti kezelés nem volt egységes, az otthoni gyógyszerelés részleteiről pedig nem esik szó. Nyilvánvaló, hogy mortalitási indexeket, összehasonlítani terápiás egységesítés vagy legalábbis elemzés nélkül lehetetlen s így a vizsgálat eredményei és az abból levont konklúziók illuzórikusak.)

Gedeon András dr.

**A myocardium károsodása kardiogen shockban.** Page, L., P. és mtsai (Department of Pathology and Medicine, Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School): New England Journal of Medicine 1971, 285, 133–137.

A szerzők 3 betegcsoporton végeztek vizsgálatukat: A. csoport: 20 beteg infarctus követően keletkezett kardiogen shockkal (kritériumai: systolés nyomás 80 Hgmm alatt, hideg-vedres bőr, oliguria, sensorium zavar); B. csoport: 14 beteg, akik shock jelei nélkül néhány napos kórházi ápolás után haltak meg (a sectióval igazolt myocardialis infarctus miatt); C. csoport: 20 egyéb okból kialakult shockban meghalt beteg. Valamennyi esetben postmortalis coronariographia elvégzése után speciális methodikával macro- és microscoposan vizsgálták a szívet, megállapították az elpusztult myocardium arányát. Az A. csoportban 19 beteg bal kamrájának 40–70%-a pusztult el, 1 betegben ez 35%-ot tett ki. A B. csoportban 12 esetben az izomvesztesség nem haladta meg a 30%-ot. Az infarctus helyét illetően a 2 csoport között említésre méltó különbség nem volt.

A shockmentes esetek szövettani képe az infarctus határoló demarcatiós zóna reversibilis károsodását vélik jellemzőnek. A kardiogen shockban elpusztultakon ebben a területben is súlyos károsodást észleltek. Az A. és C. csoportban valamennyi esetben különböző életkorú focalis necrosiseket láttak a fénymikroszkópos vizsgálat segítségével.

Eredményeik egyértelműen igazolják azt a feltevést, hogy a kardiogen shock létrejötté szorosan összefügg az elpusztult bal kamrai myocardium mennyiségével. Ez összhangban áll azzal a tapasztalattal is, hogy az ismétlődő infarctusok esetében sokkal gyakoribb a kardiogen shock (az elpusztult izomállomány területének növekedése miatt). Az infarctus localizációja nem befolyásolja a kardiogen shock keletkezését. Ez azt mutatja, hogy a bal kamra minden része azonos jelentőségű a perivolumen fenntartásában. Különös jelentőségű ebből a szempontból a csúcsi rész, ennek károsodása min-



den cardiogen shockban kimutatható. Az A. és C. csoportban a két kamrában észlelt focalis necrosisek keletkezésében a szerzők véleménye szerint az exogen catecholamin bevitelnek lehet jelentősége, bár olyan betegen is észlelték, ahol ezt a kezelést nem alkalmazták. Ezekben az esetekben a fokozott endogen catecholamin hozhatja létre az elváltozást.

(Ref.: A közleményben alkalmazott methodika segítségével igen pontosan lehet meghatározni az elpusztult szívizom mennyiségét. Nagy jelentőségű lenne olyan vizsgálati lehetőség, mely előben biztosítaná ugyanezt. Ha az erre irányuló kísérletek a megvalósítás fázisába jutnak, akkor a módszer segítségével el lehet majd dönteni, ki az a beteg, aki műszív beültetésére szorul.)

Pálóssy Béla dr.

**Friss myocardialis infarctusos betegek digitális kezelése során észlelt rhythmuszavarok.** Schenk, K., E. és mtsai (Medizinische Klinik und Poliklinik im Klinikum Steglitz der Freien Universitäts Berlin): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1971, 96, 663—670.

A szerzők az osztályuk intensív részlegén kezelt 305 infarctusos beteget 2 csoportra bontva elemzik: 1. csoport: 79 beteg, akik kezdettől fogva digitális kezelésben részesültek abszolút indicatio miatt (jobb-balszívfél elégtelenség, supraventricularis tachycardia, abszolút arrhythmia). 2. csoport: 226 beteg, kiken a digitális kezelés abszolút javallatai hiányoztak. E csoportot 3 alcsoportra osztották: 92 beteg egyáltalában nem kapott digitális (2. a. csoport), 97 beteg az első naptól kezdve digitális kezelésben részesült (2. b. csoport), és végül 37 beteg (2. c. csoport) digitálisítását a 2.—7. naptól kezdték el.

Az 1. csoportban lényegesen gyakrabban észlelték súlyos rhythmuszavart, mint a 2. csoportban. A 2. a. csoportban az első naptól kezdve gyakrabban jelentkeztek rhythmuszavarok, mint a 2. b. csoportban. E zavarok többsége valamennyi csoportban az első napon keletkezett, a késői rhythmuszavarok főleg a súlyos haemodynamikai elégtelenséggel járó első csoportot jellemezték. Összesen 43 beteg halt meg. Cardialis szövődés miatt (ruptura, szívelégtelenség, reinfarctus, rhythmusza-

var) 24 beteg halt meg az első csoportból, a 2. a. és b. csoportból 2 illetve 3.

A rhythmuszavarok többsége az infarctus nagyságától, súlyosságától, a haemodynamikai zavartól, a digitalizálástól függetlenül az infarctus első óráiban keletkezik. A szerzők az 1. és a 2. b. csoportban (kezdeti fogva digitalizált betegek) az esetek 40%-ában már a digitális beadása előtt látták ezt. Az első csoportban gyakrabban észlelt extrasystolia, pitvar fibrillatio összefüggésben állhat a digitális hatásával. Életveszélyes rhythmuszavar (kamra lebegés vagy remegés, súlyos a—v block) nem fordult elő gyakrabban ebben a csoportban. Vizsgálataik nem támogatják azt az elképzelést, miszerint előzetes kamrafibrillatio fokozná a digitális kezelés veszélyességét. Az első csoportban igen sok ilyen beteget részesítettek digitális kezelésben káros következmény nélkül. Véleményük szerint, ha a kezelés szokásos javallata fennáll (1. csoport), a digitális nem nélkülözhető. A 2. a. és 2. b. csoportban közel azonos gyakoriságban észlelték rhythmuszavarokat, tehát a digitális provokativ effektusa eredményeik alapján nem valószínűsíthető. A glycosida vizsgálataik szerint nem minden esetben növeli a systole volument, esetleg a létrejövő perifériás érszűkülettel (mely alfa receptor blockolással ki-védhető) még rontja is a beteg állapotát. Ezért haemodynamikai elégtelenséget nem okozó infarctusban a digitális adagolása mellőzendő.

(Ref.: A cardialis decompensatio kezelésében egyre inkább előtérbe kerül a glukagon jelentősége. Beta blockolók okozta szívelégtelenség specifikus szere ez, mely közlemények szerint jó effektussal alkalmazható decompensatiót okozó heveny szívizomelhalásban is. A digitális számlájára írt szívruptura pozitív inotropiája miatt elméletileg e szer hatására is bekövetkezhet, kérdés azonban, hogy e betegekben a súlyos transmurális elhalás önmagában nem vezet-e a szívizom átszakadásához?)

Pálóssy Béla dr.

**5 éves myocardialis infarctusos beteganyagon végzett utóvizsgálatok.** Kubicek, F. (Herzstation des Hanuschkrankenhauses, Wien): Zschr. f. Kreislaufforschg., 1971, 60, 185—192.

Kérdőíves módszer segítségével igyekezett a bécsi szerző 5 éves infarctusos anyagáról tájékozódni 2 évvel az öt éves periódus lezárása után 1968-ban. 5 év alatt 636 beteget (476 férfi és 160 nő) bocsátottak ki myocardialis infarctus kórisímével, ezekből a kérdőívre 481-en válaszoltak, ez jó 70%-os eredménynek felel meg.

Az infarctus localisatióját a rendelkezésre álló dokumentáció alapján adták meg, a hátulso-, valamint az elülső fali infarctus volt a leggyakoribb beteganyagukban (188, ill. 151). Nem transmuralis elülső fali infarctusnak vették azokat az eseteket, melyekben QRS-változások nem voltak, ezek száma 100 volt.

Az infarctus localisatiója és a panaszok (typusos anginás és ún. dyscardiás), valamint a panaszmenteséget illetően nem volt különbség az egyes csoportokban, a két legnagyobb létszámú csoportban az infarctus recidiváját illetően sem. Évenkénti bontásban a szerző szerint az első év után halt meg a legtöbb beteg (a számszerinti adatok ezt ugyan nem bizonyítják teljes biztonsággal). A halálokok között kimutatható card. okok és hirtelen halál szerepelt többségben, a hozzátartozók azonban az esetek jelentős részében nem tudtak biztos adatokat.

A kérdőívre válaszoltakból 114 esetben tartós anticoag. kezelés szerepelt, 367-ben nem. Az infarctus-recidiva mindkét csoportban azonos volt, a halálozás azonban az anticoagulansos csoportban csak 5% volt a másik csoport 22%-ával szemben.

A munkábaállásról nyert adatok szerint 30% maradt invalidus, a többi munkába állt. Ez utóbbiak között a kézműiparosok és vezető-beosztású egyének csaknem teljes számban, úgyszintén az orvosok is. Figyelemreméltó az, hogy az ülő munkát végző tisztviselők között találták a legtöbb invalidust.

A túltápláltságra vonatkozó adatok is figyelmet érdemelnek, 50%-ban híztak el a betegek infarctusuk után.

Az osztrák fürdőhelyeken alkalmazott rehabilitációs kúrában a foglalkozásukhoz visszatérők jelentős része részt vett, a kezelés eredményességét a betegek elismerték.

A korai rehabilitáció és főleg az első évben a fokozott ellenőrzés szükségességét a kapott adatok alapján a szerző hangsúlyozza.

Iványi János dr.





## KÖNYVISMERTETÉS

**Dieter Stöwsand: Paresen und epileptische Reaktionen im Initialstadium des Hirntraumas.** Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1971. 66 oldal, 29 ábra, 33 táblázat. Ára 38,— DM.

A szerző monografiájában a korai bénulásokról és korai epilepsziás jelenségek kapcsán szerzett tapasztalatairól számol be 8 évi beteganyaga alapján. Munkahelyére, a kiel egyetemi idegsebészeti osztályra az 1961–67-ig terjedő időszakban 1732 beteg került felvételre traumás agyi bántalom miatt. Ezek közül 123-nak volt centralis bénulása. Közülük 86 betegnek volt tompa agysérülése, míg 37-nek impressió koponyatörése. Fontosabb megállapításait a következőkben lehet összegezni: hemiparesist rendszerint oldalirányú erőbehatás hoz létre tompa trauma esetében. Nyírlirányú erőbehatás általában frontális, temporalis polaris contusiót eredményez. Feltűnő gyakori a sérüléssel homolateralis hemiparesis, ezt a jól ismert contrecoup mechanizmus hozza létre. A prognózis jó, a bénulások 77%-ban visszafejlődtek. Különösen vonatkozik ez a gyerekkori sérülésekre. Azon secundaer bénulásokat, melyeket nem intracranialis tömegvérzés okoz, a frontális, vagy temporalis lebeny roncsolódásának következtében létrejött kisebb vérzések, oedema okozza, ami angiographia segítségével jól demonstrálható és sebészileg megoldható. A tompa fejsérülés okozta bénulás és a tudatzavar súlyossága között szoros összefüggés van abból a szempontból, hogy mély tudatvesztéssel kísért bénulás tartósságával lehet számolni. Nyílt craniocerebrális traumák okozta bénulások esetében ilyen összefüggés nem állapítható meg. Zárt tompa trauma esetében az EEG-vizsgálat elsősorban általános kóros eltéréseket mutat, míg nyílt sérülések esetében a focalis elváltozások dominálnak. Az EEG-jelek és a paresisek nem egyforma ütemben fejlődnek vissza. Pneumoencephalographia az esetek kis részében mutatott egyértelmű kóros jeleket, melyek a klinikai tünetekkel összefüggésbe lennének hozhatók. Részletesen foglalkozott a szerző a craniocerebrális topographiával. Azt kereste, van-e pontosan meghatározható helye a koponya-rtg-felvétel a gyrus centralis anteriorinak. Vizsgálati leletei alapján arra a következtetésre jutott, hogy ennek meghatározása csak korlátozott pontossággal lehetséges. A régen ismert Krönléin-féle schéma csak korlátozottan érvényes.

Korai epilepsziát a különféle súlyosságú craniocerebrális sérültek

között 3%-ban látott előfordulni. Leggyakrabban a sérülést követő első 6 órában, de azon belül is az első 60 percben jelentkeznek a rohamok legtöbbször. Vagy focalisak, vagy generalisáltak. Petit mal-t csupán egyetlen esetben észlelt. Epilepsziás rohamot általában a fiatal korosztályokban észlelt. A sérülést követő 3–7. napig terjedő időszakban elsőfőben jelentkező epilepsziás roham intracranialis térszűkítő vérzésre utal. A postparoxysticus bénulások kedvezőbb prognózisúak, mint az initialis bénulások. EEG-vizsgálat alkalmával domináltak a diffúz és focalis elváltozások, az ún. specifikus jelek a háttérben vannak. Katamnesztikus vizsgálatait a korai epilepsziában szenvedőknél ahhoz a megállapításhoz vezették, hogy ezen rohamok nem önmagukban ártatlan jelenségek, a későbbiekben nem ismétlődnek. Beteganyagának 20%-ban későbbiek folyamán a rohamok ismétlődtek.

A munka jó összefoglalása az agysérülés okozta bénulásokról és a traumás epilepsziáról szóló ismereteinknek. Néhány újnak tűnő megállapítást tudott tenni, ezen kívül a korszerű matematikai statisztikai módszerekkel értékelte ki beteganyagát, kereste meg a signifikanciát az összefüggések között. Ideggyógyásznak, idegsebésznek egyaránt élvezetes olvasmány.

Móritz Pál dr.

**H. Schröder: Der mechanische Gallenwegsverschluss.** Johann Ambrosius Barth. 1971. (143 oldal + 53 ábra)

H. Schröder — a jénai Sebészeti Klinika főorvosa — didaktikusan jól összeállított monografiájában a sebészet kicsi, de jelentőségében rendkívüli területét vette lencsevégre. Az epeutak anatómiájának és az epeképződés physiológiájának összefoglalása után rendszerezi és ismerteti az epeelfolyás zavarait és az ezekből adódó mechanikus sárgaság klinikai tüneteit és differenciál diagnosztikáját. Részletezi a következményes májkárosodások létrejöttét és a környéki szervek károsító elváltozásait. Az epeelfolyás mechanikus zavarai nyilvánvalóan csak sebészi beavatkozásokkal gyógyíthatók. Didaktikusan ismerteti is a szerző a műtéti beavatkozások általános elveit a teljesség igénye nélkül és a ma megszokott műtéti elő- és utókezelés alapelveit. Röviden összefoglalja az epeműtétek leggyakoribb szövődményeit és a várható eredményeket.

Állásfoglalását a szerző irodalmi adatokkal igyekszik alátámasztani,

de saját tapasztalatait nem közli és a Klinika beteganyagának ismertetésével is adós marad, ezért a monographia csak a sebészeti ismeretek iránt érdeklődők és a vizsgákra készülők igényeit elégíti ki, de a sebész szakorvos továbbképzésére nem alkalmas.

Lázár Dezső dr.

**Knippers, R.: Molekulare Genetik.** Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1971. 286 oldal, 135 ábra, 11 táblázat. Ára: 14,80 DM.

A jól ismert *Flexibles Taschenbuch* sorozatban, Harbers, E., a lübecki Orvosi Akadémia Orvosi Molekulárbiológiai Intézete igazgatójának szerkesztésében megjelent *Bevezetés a molekuláris biológiába* c. könyv 2. kötetként adták ki a molekuláris genetika eredményeit általánosan érthető formában összefoglaló munkát. Szerzője Rolf Knippers, az általános biológia magántanára a tübingeni egyetemen (Friedrich-Miescher-Laboratorium für Biologische Arbeitsgruppen der Max-Planck-Gesellschaft, Tübingen). A Max Planck Társaság az NSZK tudományos akadémiajának szerepét tölti be.

Az előszóban írja Knippers professzor, hogy megkísérli a rejtett, tehát csak a beavatottak számára kényelmes tudományos irodalmi nyelvet általánosan érthető nyelvezetbe átültetni és reméli, hogy könyve így olvasókönyv lesz, amelyet a nagyon elfoglalt tanár, orvos vagy mérnök „vasárnap délután” haszonnal forgathat. De ajánlja könyvét az egyetemi hallgatóknak is. Fontosnak és kíváncsiatnak tartja, hogy a jövő kémia és biológia tanárai alapos molekulárgenetikai oktatást kapjanak. Eddig ugyanis még nem mérlegeltük, hogy a modern biológiának milyen hatása lesz társadalmunkra, de a tudásunkkal való visszaélés, hangsúlyozza a szerző, csak az érdeklődők alapos kiképzése által akadályozható meg. Egy jól tájékozott társadalom, mint írja, egy „biológiai Hiroshimát” akadályozhat meg.

A könyvismertetés célja nem lehet a fejezetek részletes taxatív felsorolása, mégis — mivel a molekuláris genetika, mint ilyen, egészen új tudományág és ezért anyagát kimerítően tárgyaló kézi- és tankönyvek csak a közelmúltban jelentek meg, következésképpen az olvasók többsége ezeket ilyen formában még nem ismerheti — indokoltnak látszik a könyv szerkezetének és anyagának némileg bővebb ismertetése.

A szerző a bevezetésben és előszóban végigvezeti az olvasót azon a tudománytörténeti folyamaton, amely során eljutottunk olyan hosszú ideig absztrakt fogalmak, mint „gén”, „mutáció”, „genetikai információ megvalósulása” stb. fizikai és kémiai alapjainak megértéséhez. Sok kutató 1970-ben már úgy érzi, hogy vége a molekuláris genetika korszakának. Gunther Stent ennek az érzésnek adott ki-



fejezést, amikor a molekuláris biológia történetét röviden összefoglaló közleményének címével a következő kifejezést választotta: „*That Was the Molecular Biology That was*” (Science, 1968, 160, 390). Véleményünk szerint Knippers professzor helyesen cselekedett, amidőn Stent idézett cikkéből a legfontosabb adatokat átvette. Stent szembeállítja az információs iskolát a strukturális iskolával és a molekuláris genetika történetét három fázisra osztja. Az első vagy „romantikus fázis” 1938-tól 1952-ig tartott és legjelentősebb képviselője Delbrück volt. A második, döntő, „dogmatikus fázis” kialakulását az segítette elő, hogy az információs iskola képviselője; Watson találkozott a strukturális iskola képviselőjével, Crickkel. Ennek a találkozásnak személyi vonatkozásait regényyszerűen írta meg Watson „A kettős spirál” című népszerű könyvében. A találkozás tudományos gyümölcse a DNS szerkezetének megismerése volt. Ez a szakasz 1953-tól kb. 1963-ig tartott. A harmadik vagy „akadémikus fázis” kb. 1963-ban kezdődött és még jelenleg is tart.

A könyv 11 fejezetre tagolódik. Az első négy fejezet, mely tágabb értelemben még szintén bevezetésnek tekinthető, a biokémiai és mikrobiológiai alapokat tárgyalja. Az 1. fejezet címe: „A fehérje”. Részletesen ismerteti az elsődleges szerkezetet, az aminosavak sorrendjét, a másodlagos szerkezetet, az  $\alpha$ -spirált, a harmadlagos szerkezetet, a térbeli aszimmetriát és a negyedleges szerkezetet, az aminosavsorrend hatását a fehérjék tulajdonságaira. A 2. fejezetben mikrobiológiai alapfogalmakkal ismerkedünk, az *Escherichia coli* anatómiájával, élettanával, a baktériumokkal, vírusokkal és főként a bakteriofágokkal folytatott kísérletekkel, ugyanis ezek a mikroorganizmusok képezték és képezik a molekulárgenetikai kutatások leggyakoribb tárgyát, amelyek vizsgálata során eljutottunk az öröklődés biológiai alapjainak mai értelemben vett megismeréséhez. A 3. fejezet tárgya a DNS, mint a genetikai információ hordozója. E fejezet leginkább figyelemre méltó részeinek tűnnek azok, amelyek a nukleinsavak szerkezetét, a kettős spirált és a bázissorrend enzimikus másolását tárgyalják. A 4. fejezet a mutációk, rekombinációk és géntérképek molekuláris alapjaiba nyújt betekintést.

Az eddigi fejezeteket figyelmesen tanulmányozó olvasó kíváncsiságát különösen felfokozza az 5. fejezet, amelyben a szerző eljut a mondanivaló tulajdonképpeni lé-

nyegéhez, azaz annak a kérdésnek a tárgyalásához, hogy miképpen valósul meg a genetikai információ. Jelentőségével arányban tárgyalja a hírvívő („messenger”) RNS-at, a ribosomát és a szállító („transfer”) RNS-at, a fehérjeszintézist, mégpedig abban a sorrendben, ahogy az információ „átírása” és „fordítása” történik. Ismeretes, hogy a genetikai kód megfejtése volt napjaink egyik legragyogóbb tudományos eredménye. Ezzel foglalkozik a 6. és 7. fejezet. Úgy vélem, hogy ezek a részek tanúskodnak leginkább a könyv up to date voltáról, ami abban is megnyilvánul, hogy a szerző itt számos 1970. évi irodalmi adatra hivatkozik. A könyv szerkesztését Knippers az előszó keltezése szerint 1971 nyarán zárta le. A legterjedelmesebb és talán a legérdekesebb a genetikai szabályozást tárgyaló 8. fejezet, amely az operátorgén, a strukturgén és az operon szerkezetéből és működéséből avatja be az olvasót. A legtöbbet kutatott génregulációs példa az *E. coli*-ban történő lactose-anyagszere, következőképpen a szerző ezt igen alaposan tárgyalja. Hasonló alaposág jellemzi a bakteriofágokkal történt molekulárgenetikai kísérleteket összefoglaló 9. fejezetet is.

A könyv szerkezete szempontjából befejezésnek tekinthető a két utolsó fejezet, amelyekben a szerző a molekuláris nagyságrendből tovább lép, nevezetesen a 10. fejezetben a sejtorganellumok nagyságrendjébe. Ismerteti a genetikai anyag szerveződését a magasabbrendű szervezetek sejtjeiben. Ez a szemlélet lényegileg nem egyéb, mint az előző fejezetekben elmondottak kivetítése a sejt szerkezetére és működésére. Itt a szerző az emlősök chromosomáinak géntérképezése, a lehetőségek és a perspektíva taglalása során már a jövő feladataira mutat. A 11. fejezetben az evolúció és a genetika összefüggéseinek vizsgálata során Knippers már átlép az általános biológia területére. Az a körülmény, hogy könyvének elején a molekuláris genetika tárgyalását a fehérje szerkezetének ismertetésével kezdte, végül pedig az élet keletkezésének problémájához kanyarodik vissza, művének frappáns befejezést kölcsönöz.

A terjedelem megszabott volta miatt az anyag kiválasztása természetesen csak szubjektív alapon történhetett. A könyv a molekuláris genetika minden lényeges folyamatát tárgyalja ugyan, de olyan virágzó oldalakat, mint a sejtek DNS-reparátor-mechanismusai, a DNS korlátozás, az állati virológia és a membrankutatás, csak éppen érinti. A növények és állatok gene-

tikájának beható tárgyalásáról egészen le kellett mondania.

A könyv végén több mint 100 irodalmi adatot találunk, fejezetek szerint tagolva. Az idézett munkák a legjelentősebbek közé tartoznak, minthogy ezek emelték a molekuláris biológiát és ezen belül a molekuláris genetikát a mai, joggal mondhatjuk, magas szintre. Az irodalmi jegyzéknek Weiterführende Literatur címet adott a szerző, kifejezve azt a célját, hogy az alaposabban elmélyedni kívánók számára a további kutatásokat megkönnyítse. A könyv végén található részletes, pontos tárgymutató a gyors tájékozódást szolgálja.

A csaknem kivétel nélkül vázlatos kivitelű ábrák, ill. a táblázatok alkalmasság arra, hogy elősegítsék az átlagos természettudományi ismeretekkel rendelkező olvasó részére a helyenként igen elvont fogalmaknak, s a részben még hypothesisen alapuló folyamatoknak a megértését.

A könyv kiállítása, nyomdatechnikája annak a bizonyítéka, hogy a stuttgarti Georg Thieme cég a világ vezető orvosi könyvkiadója.

Manapság hatalmas léptekkel haladunk az öröklődés mechanizmusának egyre teljesebb megismerése felé és napjainkban kevés tudományos probléma vált ki nagyobb izgalmat és szélesebb körű érdeklődést, mint az öröklődés terén felmerülő kérdések. Az orvosnak is egyre inkább meg kell szoknia, hogy ma már a betegségek és a kóros elváltozások mind nagyobb tömegét a genetika szemüvegén át kell figyelemmel kísérni, túlhaladva ezzel a még csak egy-két évtizeddel ezelőtti állapotokat is. Ma már nem nélkülözhetjük sem a humangenetikai, cytogenetikai ismereteket, sem pedig ezek alapját: az öröklődés mechanizmusának molekuláris szinten való megismerését. Éppen ezért összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a fentiekben ismertetett, a magasabb rendű szervezetek molekuláris genetikájába betekintést nyújtó könyv igen hasznos orvosok, biológusok, természettudományi ismeretek iránt érdeklődők számára. Megfontolandó, hogy nem kellene-e a könyvet, vagy esetleg annak a közeljövőben minden bizonnyal megjelenő újabb kiadását magyarra fordítani. Az olvasók ugyanis nagy érdeklődéssel fogadták már Fraser Roberts: Bevezetés az orvosi genetikába és Peo C. Koller: Kromoszómák és gének. Az öröklődés biológiai alapjai c. könyvének magyar fordítását is. Egy magyar kiadás e művek értékes kiegészítője lehetne.

Honti József dr.



Remek forma, modern, szép:

# COFIM kávéőrlőgép

Villámgyors — Biztonságos  
A konyha dísze



Gyártja:  
az  
Ipari Műszergyár



Kapható  
az áruházakban,  
a KERAVILL-  
boltokban,  
a Vas-, és Műszaki  
boltokban



# ORVOSTOVÁBKÉPZÉSI TERV

1973

## TANFOLYAMOK

### I. Belgyógyászat

1. „Belgyógyászati diagnosztika és therápia” belgyógyász szakorvosjelölteknek záróvizsgával (akik diplomájukat 1969 és 1970-ben szereztek.) I. 2.—II. 24.
2. „Klinikai toxicologia” kórházi, klinikai és rendelőintézeti orvosoknak. II. 12.—III. 3.
3. „Klinikai haematologia” szakorvosoknak, záróvizsgával. II. 26.—III. 17.
4. „Oxyologiai tanfolyam” kórházi, klinikai, körzeti és üzemi orvosoknak. III. 5—17.
5. „Chronicus szívbetegség kezelése és gondozása” cardiologia iránt érdeklődő orvosoknak. III. 5—17.
6. „Az emésztőrendszer diagnosztikájának és therápiájának néhány aktuális kérdése” *Miskolcon*. III. 12—31.
7. „Haladás a veleszületett és szerzett szívhibák és szívizom-betegségek diagnosztikájában és therápiájában” cardiologia iránt érdeklődő belgyógyászoknak. III. 19.—IV. 7.
8. „Endocrin betegségek klinikuma, radiologiai diagnosztikája és therápiája” belgyógyász és röntgen szakorvosoknak. III. 26.—IV. 7.
9. „Intenzív betegellátás elmélete és gyakorlata” szakorvosoknak. IV. 24.—VI. 2.
10. „Válogatott fejezetek a haematologiaiból” belgyógyász szakorvosoknak. V. 7—19.
11. „EKG-phonocardiographia és mechanographia” EKG-ban már alapfokú jártassággal rendelkező belgyógyászoknak. Budapest IX. 3—15., Balatonfüreden: IX. 17—22.
12. „Az emésztőszervi megbetegedések kérdése, különös tekintettel a közlekedés-egészségügyre” IX. 24.—X. 6.
13. „Diabetes és anyagcserebetegségek” bel- gyermekgyógyászok és gondozóintézeti szakorvosoknak. X. 1—20.
14. „Cerebrovascularis laesiók kóriszmézése és therápiája” belgyógyászoknak és ideggyógyászoknak. *Miskolcon* X. 1—13.
15. „Klinikai immunologia alapjai” szakorvosoknak. X. 8—27.
16. „Válogatott fejezetek a belgyógyászat és sebészet határterületi problémáiból” belgyógyász és sebész szakorvosoknak. XI. 12.—XII. 1.
17. „A szívbetegségek diagnosztikájának radiologiai és klinikai problémái”. XI. 19.—XII. 1.

### II. Sebészet

1. „Általános sebészeti tanfolyam” szakorvosjelölteknek, záróvizsgával. I. 2—27.

2. „Hibák és tévedések az acut has sebészetében” sebész szakorvosoknak. II. 26.—III. 17.
3. „A tápcsatorna sebészetének újabb kérdései” sebész szakorvosoknak. V. 14—26.
4. „Plasztikai (helyreállító) sebészet” operatív szakmában dolgozó szakorvosoknak. V. 7.—VI. 2.
5. „Peripherias erek sebészete” sebész szakorvosoknak. X. 22.—XI. 10.
6. „Válogatott fejezetek a belgyógyászat és sebészet határterületi problémáiból” bel- és sebész szakorvosoknak. XI. 12—XII. 1.

### III. Csecsemő- és gyermekgyógyászat

1. „Csecsemő- és gyermekgyógyászati tanfolyam szakorvosjelölteknek, (akik diplomájukat 1969 és 1970-ben szereztek). I. 8.—II. 3., X. 8—XI. 3. záróvizsgával.
2. „Reanimáció és intenzív therápia az újszülöttkorban” azon orvosoknak, akik hivatottak az újszülöttek korai intenzív ellátására. Budapest: II. 19—24., IV. 9—14., VI. 25—30., XI. 19—24., Pécs: III. 12—17., IX. 24—29., Szeged: III. 12—17., IX. 24—29., Debrecen: III. 12—17., IX. 24—29.
3. „Határterületi problémák a gyermekgyógyászatban” szakorvosoknak. III. 5—17.
4. „Újszülött és koraszülött ellátás” gyermekgyógyászoknak. III. 19.—IV. 7.
5. „Psychologiai problémák a gyermekgyógyászati klinikumban” gyermekgyógyászoknak. III. 19—31.
6. „Gyermekegyógyászat” gyermekgyógyászoknak és szakorvosjelölteknek. VI. 4—23.
7. „Gyermekegyógyászat pulmonologiai betegségei” gyermekgyógyászoknak. IX. 10—22.
8. „Körzeti gyermekorvos teendői” gyermekgyógyászoknak *Miskolcon*. X. 8—27.

### IV. Szülészet — nőgyógyászat

1. „A szülészet-nőgyógyászat aktuális kérdései” szakorvosjelölteknek, záróvizsgával. I. 8.—II. 3.
2. „Az intrauterin diagnosztika kérdései” *Debrecenben* szülésznek és csecsemőgyógyászoknak. III. 19—31.
3. „Endocrinologiai és genetikai problémák a szülészet-nőgyógyászatban. Gyermekegyógyászat.” V. 7—26.
4. „Nőgyógyászati tumorok korai diagnosztikája” szakorvosoknak, záróvizsgával. IX. 3—22.
5. „A szocialista nő- és családvédelem elméleti és gyakorlati kérdései.” IX. 24.—X. 6.
6. „Perinatalis diagnosztika. Modern szülésvezetés. Neonatologia” szakorvosoknak. XI. 26—XII. 8.

### V. Szemészet

1. „Válogatott fejezetek a szemészetből. Strabizmus. Cryotechnika jelentősége a szemészetben” szemész szakorvosoknak. V. 21.—VI. 9.

2. „Ophthalmoneurologia. Szemészeti traumatologia” szemész szakorvosoknak. X. 15—27.

### VI. Ideggyógyászat

1. „A neurologia haladása” ideg- és elmeorvosoknak. II. 5—24.
2. „Gyermekegyógyászat” gyermekgyógyászoknak és szakorvosjelölteknek. VI. 4—23.
3. „Orvosi psychologia” e téma iránt érdeklődő orvosok részére. IX. 10—22.
4. „Cerebrovascularis laesiók kóriszmézése és therápiája” *Miskolcon* X. 1—13.
5. „Neuro-traumatologia” tárgyú tanfolyam neurologusoknak. X. 15—27.

### VII. Urologia

1. „Urologiai betegségek diagnosztikája és therápiája” szakorvosjelölteknek. III. 5—31.
2. „Az urologiai chronicus megbetegedések kezelése és gondozása” Pécs: urológus szakorvosoknak. IX. 17—29.

### VIII. Orthopaedia

1. „Az öregkor orthopaediája” orthopaed szakorvosoknak. III. 12—24.

### IX. Fül-orr-gégészeti

1. „Válogatott fejezetek a fül-orr-gégészetből” szakorvosjelölteknek. II. 5—24.
2. „Fül-Orr-Gégészeti traumatologia” szakorvosoknak. IX. 17—29.

### X. Anaesthesiologia

1. „Anaesthesiologiai tanfolyam” szakorvosjelölteknek, záróvizsgával. IX. 17—XII. 15.
2. „Alapfokú anaesthesiologiai tanfolyam” operatív szakon dolgozó orvosoknak, záróvizsgával Budapest, Pécs: Budapest: II. 26—V. 26., Pécs: IX. 10—XII. 8.
3. „Kisegítő anaesthesiologia” központilag kijelölt fogorvosoknak, záróvizsgával. I. 2.—III. 31., IV. 2.—VI. 30.

### XI. Röntgenologia — radiologia

1. „Általános radiologiai ismeretek” szakorvosjelölteknek, záróvizsgával. II. 26—III. 24.
2. „Endocrin betegségek klinikuma, röntgendiagnosztikája és therápiája” röntgen és belgyógyász szakorvosoknak. III. 26.—IV. 7.
3. „Traumatologiai röntgen-diagnosztika” röntgenszakorvosoknak. IV. 9—21.
4. „Isotop diagnosztika és therápia” azon egészségügyi szakembereknek (orvosok, fizikusok, gyógyszerészek stb.), akik az 1/1964. (V. 7.) Eü. M. sz. rendelet alapján e tanfolyam elvégzésére kötelezettek. V. 7.—VI. 30.
5. „Szívbetegségek diagnosztikájának radiologiai és klinikai problémái” röntgen- és belszakorvosoknak. XI. 19—XII. 1.
6. „A rosszindulatú daganatok epidemiologiai, diagnosztikai és therápiás kérdései” e témában érdeklő orvosoknak. XII. 3—22.



## XII. Sportorvostan

1. „Sportorvostani tanfolyam” járási, városi, kerületi, egyesületi sportorvosoknak. IV. 9—21.

## XIII. Reumatologia

1. „Reumatológiai és fizioterápiai alapképző” szakorvosjelölteknek és a reumatologia iránt érdeklődő orvosoknak, zárókolloquiummal. II. 26.—III. 24.

2. „Fizioterápiás tanfolyam” (fiziko-, mechano-, hydro-, balneo-, klimato-, és dietoterápia) a fizioterápia alkalmazási lehetőségei iránt érdeklődő orvosoknak. V. 21.—VI. 9.

3. „Reumatológiai és fizioterápiai továbbképző tanfolyam” reumatológus szakorvosoknak, vagy legalább 3 éve főállásban reumatológiai munkakört ellátó orvosoknak. XI. 12.—XII. 1.

## XIV. Közegészségtan és járványtan

1. „Közegészségtan-járványtan (hygienikus-orvosképző)” tanfolyam. A továbbképzés két részből áll: a) A közegészségügyi és járványügyi szakszolgálat megkezdésének évében 4 hónapi időtartamú tanfolyam, zárókolloquiummal. 1973. I. 8.—IV. 30. b) A szakvizsga időpontjáig négyhónapos egyéni továbbképzés kötelező (szakmai beosztásnak megfelelő bontásban).

2. „Légzésfunkciós vizsgálati módszerek” belgyógyászoknak, tüdőgyógyászoknak, gyermekgyógyászoknak, anaesthesiológusoknak és laboratóriumi szakorvosoknak. I. 29.—II. 10. és X. 1—13.

3. „B. típusú izotop laboratóriumok sugárvédelmi megbízottai részére tanfolyam”. III. 5—10. és X. 1—6.

4. „Az élelmiszeripar hygienes kérdései” ÁKJF-ek és más szervek szakhygienikusainak. III. 12—31.

5. „Sugárhigiénés tanfolyam” ÁKJF-ek részére. IV. 9—21.

6. „Munkaügyi laboratóriumi vizsgálatok módszerei” munkahygienikusoknak és vegyészeknek. V. 14—26.

7. „Mykosisok és mykotoxinok” hygienikus orvosoknak. V. 21—VI. 2.

8. „A hűtőipar szerepe az élelmiszerek és italok előállításában, szállításában, forgalmazásában” hygienikusok részére. V. 21—VI. 2.

9. „Vasúti közlekedés hygienes kérdései” a Vasútegészségügyi Szolgálat orvosainak. VI. 4—23.

10. „A parazitológiai, toxicológiai és a DDD. feladatok ellátásának aktuális kérdései” parazitológus orvosok és biológusok részére. IX. 3—15.

11. „Munkaköri alkalmasság elbírálása” ezt a feladatot ellátó rendelőintézetek orvosoknak. IX. 17—X. 6.

12. „Üzemorvosi tanfolyam” főfoglalkozású üzemorvosoknak. X. 15.—XII. 15.

13. „Dietetikai továbbképző tanfolyam” szakorvosoknak. X. 15—27.

14. „Újabb módszerek a víz, a levegő és a talajszennyezések vizsgálatára” KÖJAL vegyészek és településhygienikusoknak. XII. 3—15.

15. „Alapképző tanfolyam az ionizáló sugárzásokkal dolgozók alkalmassági időszakos orvosi vizsgálatát végző orvosoknak”. Budapest: I. 22—27., IX. 24—29., Debrecenben: II. 19—24., X. 22—27., Pécsen: III. 19—24., XI. 19—24., Szegeden: V. 21—26., XII. 10—15.

## XV. Egészségügyi szervezés

1. „A korszerű számítástechnika” egészségügyi alkalmazása. IV. 9—21.

2. „Társadalomorvostan” (Egészségügyi szervezés). Az 1972-ben megkezdett 2 éves konferenciás tanfolyam befejező része. IX. 3—22.

3. „Kórházigazgatói tanfolyam”. XI. 12.—XII. 8.

4. „A rosszindulatú daganatok epidemiológiai, diagnosztikai kérdései” e témában érdekelt orvosoknak. XII. 3—22.

## XVI. Tüdőgyógyászat

1. „A tüdőgyógyászat alapfogalmai” szakorvosjelölteknek, záróvizsgálattal. III. 5—31.

2. „A tüdőbetegségek elleni küzdelem fontosabb problémái” megyei gondozóvezetőknek és helyetteseiknek. V. 7—12.

3. „A tüdőbetegségek belgyógyászati problémái” Debrecenben tüdőgyógyász főorvosoknak és idősebb másodorvosoknak. V. 14—26.

4. „Tüdőbetegségek diagnosztikája, differenciáldiagnosztikája és gondozása” tüdőgondozói és kórházi szakorvosoknak. X. 8—27.

5. „Újabb diagnosztikai, valamint belgyógyászati és sebészeti terápiás eljárások a tüdőgyógyászatban” zárókolloquiummal (a bázis-intézetek főorvosainak kötelező). XI. 19—XII. 1.

## XVII. Bőr- és nemibetegségek, kozmetologia

1. „Kozmetológiai tanfolyam” szakorvosjelölteknek, záróvizsgálattal. I. 8—27.

2. „Szervezési és gondozási tanfolyam” bőrgyógyász szakorvosjelölteknek, záróvizsgálattal. III. 5—31.

3. „A dermatovenerologia aktuális kérdései” bőr- és nemibeteg gondozó intézetekben dolgozó orvosoknak. XI. 19.—XII. 1.

## XVIII. Fog- és szájbetegségek

1. „Szakvizsga előkészítő” tanfolyam záróvizsgálattal, szakorvosjelölteknek. I. 8.—II. 3.

2. „Konzerváló fogászat, korszerű gyökértömés, betétkészítés, gyorsfűrész. Szájbetegségek” fővárosi és vidéki fogorvosoknak, záróvizsgálattal. II. 5.—III. 3.

3. „Lemezes fogpótlás. Parodontologia” fővárosi és vidéki fogorvosoknak, záróvizsgálattal. III. 5—31., IX. 3—29.

4. „Rögzített fogpótlás. „Parodontologia” fővárosi és vidéki fogorvosoknak, záróvizsgálattal. IV. 2—28.

5. Továbbképző tanfolyam rendelőintézeti osztályvezető főorvosoknak. IV. 30.—V. 26.

6. „Gyermekfogászat” fővárosi és vidéki fogorvosoknak, záróvizsgálattal. VI. 4—23.

7. „A gyakorló orvos szájsebészete. Röntgen” fővárosi és vidéki fogorvosoknak, záróvizsgálattal. X. 1—27.

8. „Fogászati tanfolyam” megyeszékhelyeken kívül dolgozó fogorvosoknak, záróvizsgálattal Debrecenben X. 29—XI. 24.

9. „Szakvizsga előkészítő” tanfolyam fővárosi iskola fogászatban dolgozó szakorvosjelölteknek. XI. 5.—XII. 1.

## XIX. Laboratórium

1. „Klinikai bakteriológiai laboratóriumi diagnosztika” szakorvosjelölteknek, záróvizsgálattal. II. 5.—III. 3.

2. „Egyes szervek és szervrendszerek működésével kapcsolatos laboratóriumi vizsgálatok” szakorvosoknak. IV. 9—28.

3. „Újabb klinikai laboratóriumi diagnosztikai módszerek” szakorvosoknak. XI. 26—XII. 15.

## XX. Igazságügyi orvostan

1. „Bűnügyekkel foglalkozó rendőrorvosok továbbképző tanfolyama” X. 15—27., XI. 12—24.

## XXI. Kórbonctani és kórszövettani vizsgálatok

1. „Kórszövettani diagnosztika” szakorvosjelölteknek, záróvizsgálattal. I. rész: IV. 9—21, II. rész: X. 8—20.

2. „A sejtek és szövetek ultrastrukturája” elektronmikroszkópos vizsgálatokkal foglalkozni kívánóknak. V. 7—26.

## XXII. Onkopathologia

1. „Praecancerosisok és korai daganatok szövettani diagnosztikája” kórboncnok szakorvosoknak. III. 5—17.

2. „Daganatok cytológiai diagnosztikája” pathológusoknak, nőgyógyászoknak, cytológiai munkakörben dolgozóknak. XI. 12—24.

## XXIII. Onkoradiologia

1. „Nőgyógyászati tumorok korai diagnosztikája” záróvizsgálattal. IX. 3—22.

2. „A korszerű osteosynthesis és sugárterápiás eljárások a daganatos beteg ellátásban. A daganatok izotop diagnosztikája és ultrafeszültségű terápiája” szakorvosoknak és onkoradiológus szakorvosjelölteknek ajánlva. XI. 12—XII. 1.

3. „A rosszindulatú daganatok epidemiológiai diagnosztikai és terápiás kérdései” e témában érdekelt orvosoknak. XII. 3—22.

## XXIV. Traumatologia

1. „Általános traumatologia”. Sebészszakorvosok és traumatológusok



szakorvosjelölteknek: I. 8—III. 31., illetve: IV. 2.—VI. 30. Szülész-nőgyógyászoknak és urológusoknak: IX. 10.—XII. 15.

2. „A korszerű osteosynthesis indikációi, módszerei és veszélyei”. II. 5—24.

3. „Neurotraumatologia, maxillo-facialis és szemsérülések ellátása” sebész és traumatológus szakorvosoknak III. 5—24.

4. „Kézsebészeti tanfolyam” sebész és traumatológus szakorvosoknak. IV. 24—V. 12., XI. 12.—XII. 1.

5. „Intenzív betegellátás” elmélete és gyakorlata szakorvosoknak. IV. 24.—VI. 2.

6. „Mellkas traumatológiai tanfolyam szakorvosoknak. IX. 10—29.

7. „Neurotraumatologia” tárgyú tanfolyam neurologusoknak. X. 15—27.

#### XXV. Fertőző betegségek

1. „Heveny fertőző betegségek korszerű diagnosztikája és terápiája”. Központilag kijelölt belgyógyász szakorvosoknak. IX. 3.—XI. 30.

#### XXVI. Honvédelmi orvosi továbbképzés

1. „Szükségkórházrendszer tervezése — szervezése” központilag kijelölt orvosoknak. I. 22—27.

2. „Tömeges sérültellátás belgyógyászati vonatkozásai” központilag kijelölt belgyógyász szakorvosoknak (kijelöléstől függetlenül is lehet jelentkezni). III. 5—17.

3. „Sebészeti elvek és kompromisszumok a tömeges sérültellátásban” központilag kijelölt sebészszakorvosoknak. X. 15—27.

4. „Mikrobiológiai gyorsdiagnosztikai módszerek alkalmazása háborús körülmények között” központilag kijelölt laboratóriumi szakorvosoknak. XI. 12—17.

#### XXVII. Több területet, illetve szakképesítéshez nem kötött munkaköröket érintő tanfolyamok

1. „Gerontologia” (az öregedés biológiai, orvosi és szociálpolitikai kérdései). XI. 12—24.

2. „Transzfúziós alapismeretek” fővárosi és vidéki klinikai, kórházi és egyéb másodorvosoknak. István Kórház Vérellátó Központ IV. 9—14., IX. 10—15., Péterfy S. u. Kh. V. 7—12., IX. 19—24., OTKI Vérellátó Osztály III. 26—31., X. 22—27. Vidéken 11 tanfolyam, Megyei Alközpontokban (Baranya, Csongrád, Hajdú és Vas megye kivételével).

3. „Transzfúziós alapismeretek” Budapesten, központilag kijelölt orvosoknak, 3 alkalommal.

4. „Transzfúziós felelős” tanfolyam fővárosi és vidéki kórházi, klinikai és egyéb intézeti másodorvosoknak. Budapesten: I. 15—27., III. 12—24., IX. 10—22., Pécs: II. 12—24., Sze-

geden: VI. 4—16., Debrecenben: XI. 12—24., Szombathelyen: III. 5—17., X. 8—20.

5. „A korszerű számítástechnika egészségügyi alkalmazása” IV. 9—21.

6. „Pedagógiai módszertani tanfolyam” egészségügyi szakközépiskolákban oktató orvosoknak. IV. 16—21.

#### Munka melletti (előadósos, konferenciás) továbbképzés

1. Falusi körzeti orvosoknak havi 1 konferencia a GYOK sorozat, vagy a helyi aktuális problémák alapján.

2. Városi körzeti orvosoknak havi 1 konferencia a GYOK sorozat, vagy a helyi problémák alapján.

3. Fővárosi körzeti orvosoknak havi 1 konferencia a belgyógyászat tárgyköréből.

4. „Belgyógyászati terápia aktuális kérdései” 4 alkalommal Vácott (később meghatározandó időpontban).

5. „Disseminált intravasalis coagulatio” egynapos konferencia Szombathelyen. (II. félévben).

6. „Nyilvános cardiológiai konzílium” Zalaegerszegen, Kaposváron, Dunaujvárosban, a Pest megyei Tanács Semmelweis Kórházában, és Szombathelyen 1—1 alkalommal (később meghatározandó időpontban).

7. „Aktuális belgyógyászati problémák” 2 alkalommal, 2 napos konferencia Szombathelyen (később meghatározandó időpontban).

8. Terápiás előadássorozat 6 alkalommal Várpalotán (időpont később).

9. „Sebészeti beavatkozások diabetes anyagcserezavar esetén” I. 12., 19., 26. (pénteki napokon 10.00—13.00-ig).

10. „A neonatologia aktuális kérdései” 2 napos előadássorozat Szombathelyen (később meghatározandó időpontban).

11. Bölcsődei orvosok részére előadássorozat 4—4 alkalommal, 3—3 óra, Debrecenben, Miskolcon, Pécsen és Szegeden (időpont később).

12. „Progresszív betegellátási rendszer” egynapos konferencia neuropsychiaterek részére Szombathelyen (időpont később).

13. „A vizeletelvezető rendszer károsodásai, különös tekintettel a daganatos megbetegedésekre” előadássorozat műtéti bemutatásokkal (IV. 27., V. 4., V. 18., VI. 1., VI. 15., VI. 29. pénteki napokon, 14.00—16.00).

14. „Tapasztalatok az idült vesebajok modern diagnosztikájában és terápiájában” 1 napos kerekasztal-konferencia (XI. hó).

15. „Az immunologia fül-orr-gégészeti vonatkozásai” 6 alkalommal 3—3 óra (II. félév.).

16. „Nagyothallók rehabilitációja, különös tekintettel a hallásjavító készülékek rendelkezésére” előadássorozat Miskolcon 3 nap (időpont később).

17. Az audiológiai szűrővizsgálatokat végző és irányító orvosok részére előadássorozat. XI. 14., 21., 28., XII. 5. 12., 19., 10.00—13.00 óráig).

18. Klinikoradiológiai konferenciák (minden hó 3. szerdáján. I. 17., II. 21., III. 21., IV. 18., V. 16., VI. 20., IX. 19., X. 17., XI. 21., XII. 19., 14.00—15.30 óráig).

19. „A radiologia aktuális kérdései” előadássorozat (időpont később).

20. „A reumatologia aktuális diagnosztikai és terápiás problémái”. Hétfő délután 14.00—16.00 óráig. III. 12., IV. 9., V. 7., IX. 10., X. 8., XI. 12.

21. „A gyermek és ifjúságegészségügy aktuális kérdései” AKJF-ek, körzeti gyermekorvosok és iskolahigienikusok részére. 3 nap (8.00—14.00 óráig május végén).

22. „A pihenés és üdülés hygienes kérdései” KÖJAL igazgatók és AKJF-ek részére, 3 nap 8.00—14.00 óráig (időpont később).

23. „Társadalomorvostan (egészségügyi szervezés)” 1972. évben megkezdett 2 éves tanfolyam folytatása. Konferenciák havonta egyszer (időpont később). Ehhez 3 hetes befejező tanfolyam kapcsolódik.

24. „Bevezető az orvos-egészségügy szociológiába” 6 alkalommal csütörtökön. (Később meghatározandó időpontban).

25. „Biometriai továbbképzés” 35 héten át, minden hétfőn napi 4 óra, januári kezdettel.

26. „Az orvostudomány újabb eredményei az orvosszakértői gyakorlatban”. 8 alkalommal 3—3 óra. (II. hótól—XII. hóig.)

#### A 17. Csehszlovák Gyermekgyógyászati Kongresszus.

A Csehszlovák Gyermekgyógyász Társaság 1973. szeptember 5. és 7. között rendezti 17. kongresszusát Bratislavában, amelyen külföldi résztvevőket is szívesen látnak. A kongresszus témái a következők:

1. Az immunfolyamatok élettana a gyermekkorban.

2. Immunpatológia: Autoimmun-állapotok, Immunanyaghiányos állapotok, Allergiás megbetegedések gyermekkorban.

3. Diagnosztikai és terápiás aktualitások a gyermekgyógyászatban.

Információ: Dr. med. Mikuláš Rusnák, Secr. Gen. Slovenská Lekárska Spoločnosť, Mickiewiczova 18, Bratislava.



# SALVUS ALKALIKUS GYÓGYVÍZ

Évről évre emelkedik az egész világon a gyomorbetegek száma. A gyomorbetegségek keletkezésének megelőzésében, illetve kezelésében értékes segítséget nyújt a Salvus gyógyvíz.

A tapasztalatok szerint a Salvus gyógyvíz a gyomor fokozott savértékeit közömbösíti. Étkezés előtt két órával fogyasztva csökkenti a gyomornedv-elválasztást. Gyomorhurut esetében a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszüntetéséhez.

Ha a gyomorhurut kezelését elhanyagolják, akkor a folyamat aktiválódik és előbb-utóbb sor kerülhet a fekély megjelenésére.

A fekélybetegség rendkívül elterjedt. Gyógyítására sokféle gyógyszert ajánlottak. Nagy részük az idők folyamán feledésbe ment.

A Salvus gyógyhatásának kiértékelésére klinikai vizsgálat után kerültek a betegek egy gyógyintézetbe. Négy hétig álltak ápolás alatt, gyógyszert nem szedtek, ulcusos étrendet kaptak. 3-szor napjában Salvus gyógyvizet fogyasztottak. 28 beteg adatai szerint 16 esetben eltűnt a fekélyfészkek, a panaszok elmúltak és a betegek súlyukban gyarapodtak. Megállapítható, hogy a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra terápiás eredménye – a gyógyulások arányszáma – nem marad el egyéb kezelési eljárások mögött.

A Salvus gyógyvíz a légcsőhurutos megbetegedésekben is rendkívül hatásos.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

## MEGJELENT

### GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1972. 2. szám

Boda Domokos dr.: A nephrosis syndroma immunosuppressív kezelésének klinikai és terápiás alapjai.  
Simkó István dr.: Csecsemő- és kisded-kori chronikus bronchitis.  
Goldschmidt Béla dr., Fonó Renée dr.: Velezületett szívhibás gyermekeknél fellépő consumptiós coagulopathia heparin és epsilonaminocapron-sav kezelése.  
Pataki Lajos dr., Virág István dr.: A szabad anti-D-ellenanyag vizsgálatának jelentősége a klinikai gyakorlatban.  
Bodrogi Ildikó és Bodrogi György dr.: A cardiogram első deriváltjának értéke a szív contractilitásának felbecsülésében.  
Pintér András dr.: Anaesthesia és műtéti beavatkozás anyagcsere hatása az újszülöttkorban.  
Ifj. Bodrogi György dr. és Lukács Ferenc dr.: Az újszülöttkori bacterialis meningitisről.  
Budai József dr., Timár László: A „Semicillin” terápiás hatása csecsemők és gyermekek enterális fertőzéseiben.  
Szórádi István dr.: A gyermekgyógyászati chloramphenicoltherápia húsz éve.  
Vásárhelyi Katalin dr., Voltay Béla: Ca-rotinaemia a csecsemőkörben.  
Végh Miklós dr.: Cockayne-syndroma.  
Makay Anikó dr., Karmazsin László dr., Szombathy Gábor dr.: A juvenilis

rheumatoid arthritis röntgen-diagnosztikai problémái.

Záborszky Béla dr., Palik Imre dr.: A bal art. coronaria rendellenes eredése az art. pulmonalisból (Bland-White-Garland-syndroma).

Laczay András dr., Weisenbach János dr.: A gerincoszlop és húgyszervek fejlődési rendellenességeinek összefüggéseiről.

Ebeker Ilona, Simon Gabriella dr., Czirok Éva dr., Durst János dr.: Előrement betegségek miatt leromlott csecsemő Acinetobacter okozta meningitisének gyógyult esete.

Kápolnási József dr., Végh Endre dr.: Variola vaccinatio ritka szövődménye: Waterhouse-Friderichsen-syndroma.

Büky dr.: Morgagni-Adams-Stokes-syndroma gyermekkorban.

Palásthy Géza dr.: A gyógyulás biológiai és immunológiai okainak áttekintése.

Páll Gábor dr., Jancsó Ágnes dr., Kósa Zsuzsanna dr., Tálos Ildikó dr., Dömök István dr.: Virus vizsgálatok csecsemő- és kisgyermekkorban lázas eclampsiák eseteiben.

Reich Katalin dr.: Pustulosis varicelliformis Kaposi.

Barta Lajos dr.: Beszámoló az Európai Diabetes Társaság VII. southamptoni kongresszusáról.

Könyvismertetés.

### MAGYAR TRAUMATOLOGIA, ORTHOPAEDIA ES HELYIREALLITO SEBESZET

1972. 2. szám

Nagy Ernő dr., Schváb Vera dr., Baila Ildikó dr., Nemes János dr.: A váll hátsó ficamának röntgenjelei.

Pálvölgyi László dr., Kecskés Ernő dr., Karádi Kázmér dr.: Meniscus műtéteink eredményei.

Tódor Gábor dr., Svastits Egon dr., Bíró Vilmos dr.: A légső fedett sérülései. Flautner Lajos dr.: Quadriceps-torna és myotonographia jelentősége sportolók meniscus-műtét utáni rehabilitációjában.

Pintér József dr., Szepesi Kálmán dr.: Az aneurysmáscsont-cystáról.

Cser Imre dr.: A térdízületi osteochondrosis dissecans.

Bodó Agnes dr., Lelik Ferenc dr.: A glucose-vizsgálat szerepe az ízületi punctatumok differenciál-diagnosztikájában.

Szabó Edith dr., Danis László dr., Török Zoltán dr.: A térd hangjelenségeinek vizsgálata.

Kéry Lajos dr., Sillár Pál dr.: A vállízület degeneratív elváltozásainak patológiai vizsgálata.

Schváb Vera dr., Heid József dr.: Röntgennel diagnosztizált traumás aortaruptura.

Bak Zsigmond dr., Farkas Benjamin dr.: Szerencsés kimenetelű ritka nyársalásos mezőgazdasági sérülések.

Cseh Zoltán dr.: Meckel diverticulum traumás rupturája.

Sillár Pál dr.: Habitualis hátsó vállficam műtéti kezelése.

Tóth Sándor dr., Gyárfás Ferenc dr.: Gyermekkorban traumás pancreas-cysta.

S. E. dr., S. T. dr.: Centralis luxatióként kezelt hátsó csípőficam.

Vinz, H.: Die Änderung der Materialeigenschaften und der Stofflichen Zusammensetzung des kompakten Knorpelgewebes im Laufe der Altersentwicklung (Lénárt György dr.).



# Sandosten<sup>®</sup> — drazsé

---

## Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

## Összetétele

Thenalidinum tartaricum 25 mg drazsénként.

## Javallatok

Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronchiale kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

## Adagolás

Átlagos adagja felnőtteknek – tartós kezelés esetén is – naponta  $3 \times 1-2$  drazsé. Súlyosabb esetekben napi  $4 \times 2$  drazsé.

## Mellékhatások

Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múló fáradtságérzés léphet fel.

## Figyelmeztetés

Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyen dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

## Megjegyzés

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

## Lejárat

5 év.

## Csomagolás

20 drazsé 16,- Ft.

---

Forgalomba hozza

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI**

SANDOZ AG.—BASEL licencia alapján



## PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(712/c)

Balatonfenyvesnél a Balatonhoz közel a hetes műtőn autóval könnyen megközelíthető 920 n.-öl külterületi ingatlan négyszögölként 35,— 45,— forintért eladó.

Távollét miatt érdeklődés csak levélben. Ollé Jenő dr. Budapest, II., Frankel Leó u. 50. I. 2. címén.

(711/c)

Pályázatot hirdetünk **üzemorvosi** állás betöltésére. (Orvos feleségnek, vagy orvosnő férjnek mezőgazdasági mérnök, gépészmérnök, közgazdász, építésmérnök szakképzettség esetén, megfelelő munkakört biztosítunk.) Orvosházaspár elhelyezése is lehetőség van. Ez esetben a Községi Tanács V. B.-val egyetértésben, összkomfortos lakást (telefon—garázs) magánrendelési lehetőséggel, rendelkezésre bocsátunk. Fizetés: megegyezés szerint.

Jelentkezéseket kérjük a Mezőhegyesi All. Gazd. személyzeti vezetőjének megküldeni.

(313)

A Weil Emil Fővárosi Területi Vezető Kórház (Budapest, XIV., Uzsoki u. 29.) pályázatot hirdet a kórház Orthopéd-traumatológiai osztályára (Bp., XIV., Mexikói út) általános sebész és traumatológiai szakképesítéssel rendelkező orvosok részére, **alorvosi** állás betöltésére.

Illetmény az 1971-ben kiadott 18/1971-es rendelkezés szerint.

Pályázatot a kórház igazgató-főorvosához kell benyújtani, lehetőleg személyesen.

Szántó Sándor dr.  
kórházigazgató-főorvos

(314)  
Budapest III. kerületi Tanács V. B. Margit Kórházának igazgató-főorvosa (Budapest, III., Bécsi út 132.) pályázatot hirdet a belgyógyászati osztályon június 15-én megüresedő **adjunktusi** állásra a 106/2 kulcsszám szerint.

Balassa Sándor dr.  
igazgató főorvos

(315)

A Budapest XI. ker. Szakorvosi Rendelőintézet (XI., Fehérvári u. 12.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet 2 fő **röntgen szakorvosi** állás betöltésére. Illetmény kulcsszám szerint.

Királyhegyi Róbert dr.  
rend. int. igazgató-főorvos

(316)

Pályázatot hirdetek a III. ker. Szakorvosi Rendelőintézetben betöltendő

E 104 ksz. **sebész főorvosi** állásra, elfoglalható 1973. I. 1-től, kórházi sebészeti osztállyal kapcsolat, és néhány óra belső helyettesítés biztosítható;

E 104 ksz. **csoportvezető belgyógyász főorvosi** állásra, elfoglalható 1973. I. 1-től, az illetményhez munkaköri pótlék jár, és néhány óra belső helyettesítés biztosítható;

Rendelőintézeti **belgyógyász szakorvosi** állásra, elfoglalható 1973. I. 1-től, hozzá belső helyettesítés biztosítható;

**Gégész szakorvosi** (belső helyettesítés biztosítható), **tüdőgyógyász szakorvosi** (veszélyességi pótlékkal), és **bőrgyógyász szakorvosi** állásra. Ezek azonnal elfoglalhatók. Illetményük kulcsszám szerint.

Kérem a pályázatokat a megjelenéstől számított 15 napon belül, szolgálati úton, a III. ker. Szakorvosi Rendelőintézet igazgatóságára (Budapest, III., Vörösvári út 88—96.) megküldeni.

Láng János dr.  
igazgató-főorvos

## MEGJELENT

**RHEUMATOLOGIA, BALNEOLOGIA,  
ALLERGOLOGIA**

1972. 2. szám

**RHEUMATOLOGIA**

Bakos László dr., Gömör Béla dr., Weisz Mária dr.: Polyarthrititis chronica progressiva és spondylarthrititis ankylopoetica epidemiológiai vizsgálata

Chatel Andor dr.: A reumás derékfájás problémái

Kovács László dr.: Belgyógyászati kórképek és derékfájás

Strecker Ottó dr.: Reumás derékfájások konzervatív kezelése

Kiss Imre dr., Rigó János dr.: Újabb szempontok a discopathia kezelésében

Simon Lajos dr., Gáspárdy Géza dr.: Kézélváltozások műtéti kezelésének problémái progressív chronikus polyarthritistben

Dombay Margit dr., Gyalog Mária dr.: Wolff-Parkinson-White WPW-syndroma myotonia congenitában

Sillár Pál dr., Köves Péter dr.: Wissler-Fanconi-syndroma következtében kialakult kétoldali csípőelváltozás kezelése

Kibédi Tibor dr., Fancsik János dr., Gecegy Gyula dr.: A steroid therapia csontszövődményei

**BALNEOLOGIA**

Balogh Zoltán dr., Blázek Márta dr., Tarján Jenő dr.: Fürdőkezelést igénylő szív- és ízületi betegek válogatása

Master- és balneo-terhelés alapján

**ALLERGOLOGIA**

Szász György dr.: A lymphás szervek in vivo stimulálása

Fazekas I. Gyula: Ammonium-chlorid kezelés hatása az asthma bronchialisra

Hírek

## MEGRENDELHETI

*külföldre bárhová, forintbefizetés mellett*

# az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda, Budapest V., József nádor tér. Tel.: 180-850

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban

A kiadásért felel Tóth László igazgató

Telefon: 116—660

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, Budapest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765

Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



72.1845 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnymás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674



# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

\*

Szerkesztő bizottság:  
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.  
DARABOS PÁL DR.  
FISCHER ANTAL DR.  
HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR.  
SÓS JÓZSEF DR.  
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

\*

Felelős szerkesztő:  
TRENCSÉNI TIBOR DR.

\*

Szerkesztő:  
BRAUN PÁL DR.

\*

Munkatársak:  
PAPP MIKLÓS DR.  
GIACINTO MIKLÓS DR.  
BTAGE ZSUZSANNA DR.  
WALSÁ RÓBERT DR.  
BUDA BÉLA DR.

\*

113. ÉVFOLYAM

\*

29. SZÁM

\*

1972. JÚLIUS 16.

## TARTALOMJEGYZÉK

Benkő György dr.:  
Indirekt portographia ..... 1707

### KLINIKAI TANULMÁNYOK

Gesztesi Tamás dr., Mezey Béla dr.,  
Szentgáli Gyula dr.  
és Keresztfalvi András dr.:  
Intensív belgyógyászati osztályunk  
3 éves anyagának értékelése ..... 1711

Holländer Erzsébet dr., Moser István dr.:  
Folyadék-elektrolitzavarok  
tartós éhezésben ..... 1720

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Barta Lajos dr., Molnár Mária dr.,  
Szabó Margit dr. és V. Tichy Mária:  
Glucagon befolyása az anyagcserére ..... 1723

### TOVÁBBKÉPZÉS

Péntek Zoltán dr., Juhász Béla dr.,  
Futár Rajmundné dr. és Balogh József dr.:  
A mammographia szerepe  
az emlőrák szűrővizsgálatában ..... 1726

### A KÖRZETI ORVOS GYAKORLATA

Flórián Ede dr.:  
Szappanok és mosószerek ..... 1732

### KAZUISZTIKA

Solt István dr. és Németh Árpád dr.:  
Letalis keringési zavarral járó  
malignus pheochromocytoma ..... 1734

Beszámolók, jegyzőkönyvek ..... 1739  
Folyóiratreferátumok ..... 1740  
Levelek a szerkesztőhöz ..... 1753  
Könyvismertetés ..... 1757  
Hírek ..... 1761  
Az Eü. Minisztérium járványügyi tájékoztatója ..... 1763  
Megjelent ..... 1764  
Pályázati hirdetmények ..... 1765



# ***INFECUNDIN***

## ***tabletta***

### **ÖSSZETÉTEL**

1 tabletta 2,5 mg norethynodrel.-ot, 0,10 mg mestranol.-ot tartalmaz.

### **JAVALLATOK**

Elsősorban fogamzásgátlás. További javallatok: functionalis sterilitas, functionalis vérzések (juvenilis vérzés, polyhypermenorrhoea, anovulatiós ciklus), functionalis dysmenorrhoea, endometriosis.

### **ELLENJAVALLATOK**

Thrombosis-készség, hepatitis és májműködési zavarok, epekő, epehólyaggyulladás, súlyos szívbetegség, krónikus vastagbélhurut, diabetes, belső secretiós betegségek, mellékhatás okozta intolerantia, szoptatás.

### **ADAGOLÁS**

Fogamzásgátlás céljára a menstruatio első napjától számított 5. napon kezdve, 21 napon át napi 1 tablettát kell este lefekvés előtt bevenni, ezután 7 nap tablettaszedési szünet következik, majd a következő hét azonos napján újra kell kezdeni a kúrát és a fentihez hasonlóan 21 nap tablettaszedés, 7 nap szünet ismétlődő.

Az utolsó tabletta bevétele után 1–4 napon belül várható a megvonásos vérzés, melynek első napja az új ciklus kezdete.

Nőgyógyászati javallatokban a készítmény adagját az orvos esetenként határozza meg.

### **MEGJEGYZÉS**

A rendelés módját az Eü. Min. rendelete szabályozza.

### **CSOMAGOLÁS:**

21 tabletta 31,10 Ft.

*Forgalomba hozza:*

***Kőbányai Gyógyszerárugyár***  
***Budapest X.***



## Indirekt portographia

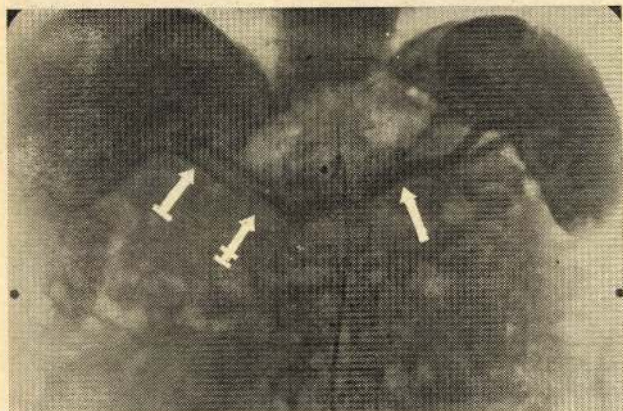
Benkő György dr.

Az Abeatici és Campi (1) által 1951-ben bevezetett splenoporthographia lehetővé tette a portalis vena-rendszer különböző szintű és kórereditű elzáródásainak radiológiai kórismézését s számos, ezekkel kapcsolatos haemodynamikai kérdés tisztázását. A lép punctiója azonban bizonyos szövödmények — elsősorban vérzés — lehetőségét rejti magában (2, 3, 11, 12).

Ödman (9) hívta fel először a figyelmet a coeliacographia vénás fázisára. A vena portae rendszerének selectiv visceralis arteriographia útján történő ábrázolását indirekt vagy arteriás portographiának nevezzük (leghelyesebb az arteriát megnevezni, melybe a kontrasztanyagot adjuk). A szóba jövő arteria az art. coeliaca, az art. lienalis és az art. mesenterica sup., vagy az előbbi kettő valamelyikének az utóbbival való kombinációja, azaz szimultán angiographiája (4, 7, 8, 10).

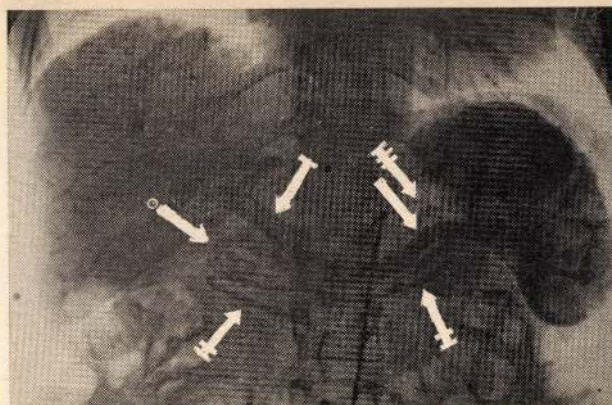
Indirekt portographiában a kontrasztanyag a transcapillaris passage folyamán felhígul. Hogy a felhígulás minél kisebb mértékű legyen, koncentrált kontrasztanyag-készítményt (380—440 mg J/ml) adunk, a megengedhetőség határain belül nagy mennyiségben és nagy nyomással.

Az arteriás portographiák közül az art. lienalisba selective adott kontrasztanyag biztosítja a vena portae és vena lienalis legjobb ábrázolását (13), főként, ha a lép nem nagy, vagy csak mérsékelten nagyobb. Normális nagyságú lép esetén a kontrasztanyag felhígulása a szervben (lépen) át történő passage folyamán jóval kisebb mérvű, mint pl. a kontrasztanyagot az art. mesenterica sup.-ba adva,



1. ábra.

Normális art. lienalis portogramm, 30 ml Jodamide 380. V. lienalis → V. portae → A v. mesenterica sup. „festetlen” vérének pályája ||→

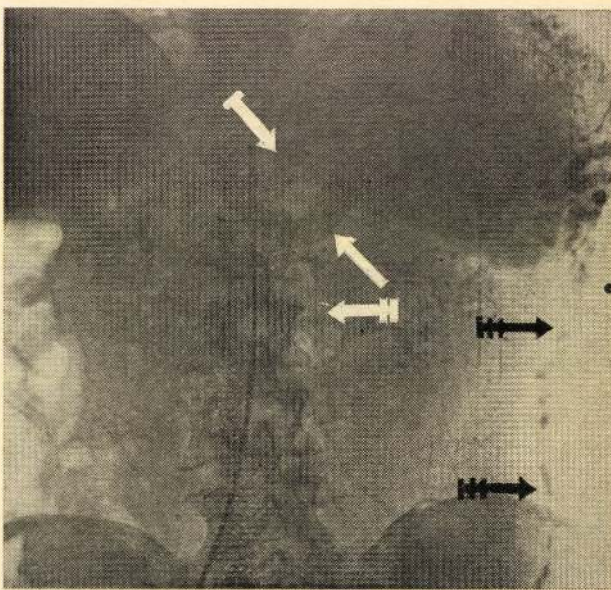


2. ábra.

Normális art. coeliaca portogramm, 43 ml Jodamide 380. V. lienalis →. V. portae ||→. V. gastroepiploica sin. et d. ||→. Venae gastricae breves ||||→. A duodenum fali venái ○→

annak a vékonybelet és a vastagbél nagyobb részét magában foglaló, nagy ellátási területén. Emellett a lépben át történő passage lényegesen gyorsabb is.

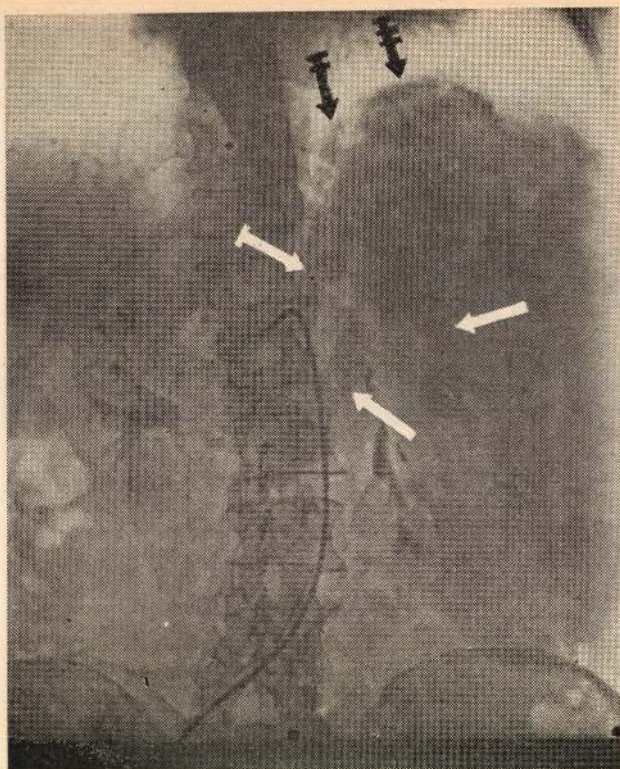
Az art. coeliacába adott kontrasztanyag esetében is a lépbe jutott mennyiség a döntő az indirekt splenoporthogramm minősége, azaz a vénák láthatóvá tétele szempontjából. A lép-arteria az art. coeliaca legerősebb ága, s egyben a legnagyobb kaliberű hasi arteria. Átmérője normális esetekben — beteganyagunkban — átlagban 6,8 mm (5—8 mm). A lép-arteria ezen kaliberének 10,2 mm-es (8—12 mm) lép-vena átmérő felel meg. A lép-arteria kalibere általában arányos a lép tömegével, de nem annyira következetesen, mint a vese-arteriák esetében. Ezzel szemben az art. hepatica communis átlagos átmérője normális máj és pancreas esetekben 5,6 mm (4—7 mm), az art. gastrica sinistráé



3. ábra.

Intrahepatikus obstructio. Zs. I., 55 éves férfi. Cirrhosis hepatis, peritonitis chronica fibroplastica encapsulans. Art. lienalis portogramm, 45 ml Jodamide 380. Mérsékelt fokú splenomegalia; tág v. lienalis →, és v. coronaria ventr. ||→, telódott v. mesenterica inf. ||→. Hepatofugalis collateralisok ||→

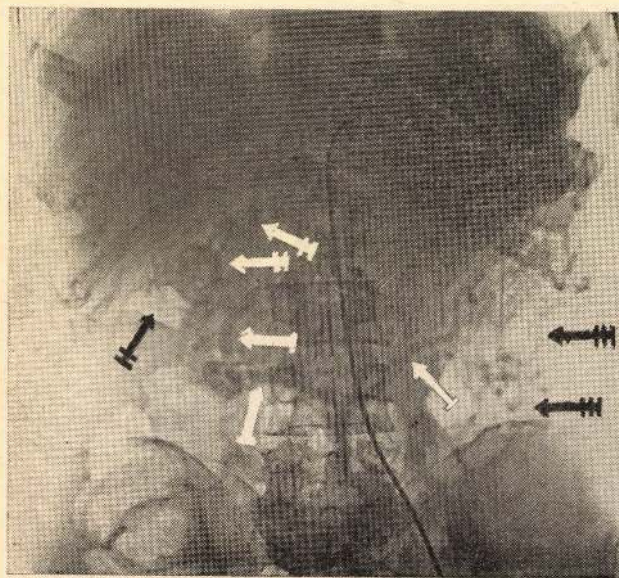




4. ábra.

Intrahepatikus obstructio. S. J.-né, 66 éves. Cirrhosis hepatis pancreatitis chronica fibrosa. Art. coeliaca portogramm, 45 ml Jodamide 380. Nagyfokú splenomegalia, tág v. lienalis → és tág, kanyargós v. coronaria ventr. → varicosus cardiatum → tág varicosus v. phrenica inf. ||→

pedig 3,2 mm (2—4 mm). A röntgenképen mért számadatok a valóságosnál nagyobbak, a röntgen-sugár okozta központi vetítés következtében, de összehasonlításra alkalmasak.



5. ábra.

Praehepatikus obstructio. D. L., 61 éves férfi. Inoperabilis, a gyomor hátsó falával összekapaszkodott pancreascarcinoma. Art. coeliaca portogramm, 40 ml Jodamide 380. A v. lienalis és a v. portae elzáródása. V. gastroepiploica sin. et d. →. Paraportalis collateralisok tömege ||→ Retroperitonealis (hepatofugalis) collateralisok ||→

Ha a lép-arteria átlagos kaliberű, coeliacographia esetén is általában használható portogrammra számíthatunk, mert a legtöbb kontrasztanyag ebbe az arteriába jut (a Hagen—Poisueille-törvény értelmében az átáramlott volumen egyenes arányban van az ér sugarának *negyedik* hatványával). Ennek folytán a képek informatioértéke nem sokkal marad el a selectiv lienalis arteriographia vénás képeitől. Nagy lép nagy vértartalma azonban a kontrasztanyagot erősen felhígítja, a lép fibrosisa vagy érszegény daganatos infiltrációja pedig a lépben át történő passage lassúbbodásával járhat.

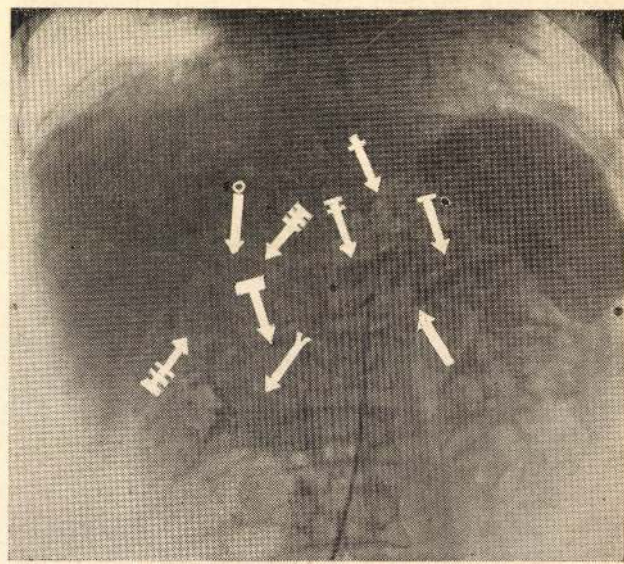
Normális esetekben a porta-rendszer bizonyos venái attól függően látszanak vagy sem, hogy hová adjuk be a kontrasztanyagot.

Art. lienalis portographia (és punctiós splenoportographia) esetén — normális körülmények között — egyaránt a vena lienalis és a vena portae ábrázolódik, beleértve utóbbinak intrahepatikus ágait (1. ábra).

A kontrasztanyagot az art. coeliacába adva, az azokon a vénákon át folyik a vena portae-ba, melyek az art. coeliaca ellátási területét drainálják. Ezek: a vena lienalis, a vena gastroepiploica sin. és d., a venae gastricae breves, a nehezen ábrázolható vena coronaria ventriculi és a csak kivételesen ábrázolható vena pancreaticoduodenalis (2. ábra).

Az art. mesenterica sup.-ba adott kontrasztanyag a vena mesenterica sup. ágait, törzsét és a vena portae-t teszi láthatóvá, a nagy ellátási területen történő erős felhígulás miatt rendszerint halványan.

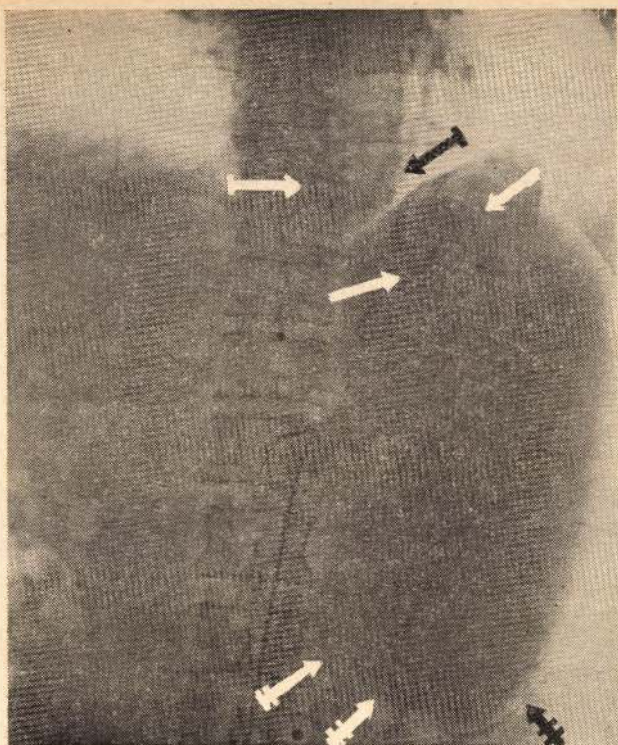
A klinikánkon végzett 105 coeliacographia kapcsán a következő tapasztalatot szereztük: ha az art. coeliacába adott kontrasztanyaggal sikerült a pancreas-fej teljes arteriás rendszerét, tehát annak arteriás árkádjain keresztül az art. pancreaticoduo-



6. ábra.

V. lienalis obstructio. T. A., 42 éves férfi. Pancreatitis chronica. Art. coeliaca portogramm, 42 ml Jodamide 380. Az elzáródás a v. lienalis distalis felén van →. V. gastroepiploica sin. et d. →. A gyomorfallal tágult vénái ||→ Retroduodenalis és paraportalis collateralisok ||→. A v. portae törzse a májkapuban ○→. V. renalis d. >→





7. ábra.

Intrahepatikus és praehepatikus obstructio. B. J., 53 éves férfi. Banti-kór, obstructio venae lienalis. Art. lienalis portogramm, 45 ml Jodamide 380. Splenomegalia. Venás elvezetés a máj felé nincsen, a kontrasztanyag a lépből lassan távozik. Tágult gyomorvénák →. Tágult oesophagealis vénák ||→. Léptok-vénák ||→.

denalis inf.-t is egészen az art. mesenterica sup.-ig — melyből ered — feltölteni, a venás fázis képe, tehát az indirekt portogramm klinikai célokra jól használható. Ehhez 40–50 ml, sőt nagy lép esetén ennél több, magas koncentrációjú kontrasztanyag és 4 atm. nyomás szükséges. Így Kifa vörös vagy zöld, 1,2 mm belső átmérőjű katheretrel 11 ml/sec beadási sebesség érhető el, míg az irodalomban ajánlott 15 ml/sec sebesség csak az előbbieknél nagyobb lumenű katheretrel. Az ereken a kontrasztárnyék intenzitása erősen elmarad attól, amit direkt splenoportographiával kapunk. Viszont az indirekt módszer igen nagy előnye, hogy a kontrasztanyaggal átáramolt szervek arteriás ér-architektúrájának és parenchymás átívódásának képét is kapjuk, s ebből következtethetünk a venás oldalon talált elváltozások kórereditére.

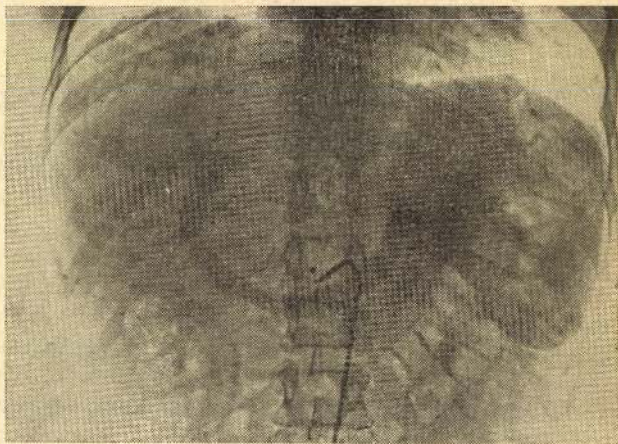
A következőkben az indirekt portographia diagnostikai teljesítőképességével foglalkozunk. Az eljárás használhatóságának mintegy próbaköve, hogy milyen információkat nyújt a vena portae rendszerének intrahepatikus és praehepatikus blokádjában.

#### Intrahepatikus elzáródás

Intrahepatikus elzáródásban (blokádban), ami a gyakorlatban máj-cirrhosist jelent, a vena lienalis és a vena portae szabad, de az utóbbi kontrasztárnyéka az art. coeliaca portogrammon a hepatofugalis collateralisok vérelvonó hatása miatt halvány (3., és 4. ábra). A gyomor venái kitágulnak,

varicosusak lehetnek, s bennük a keringés iránya megfordult. Míg normális esetekben az art. coeliaca portogrammon a vena mesenterica sup.-ba ömlő vena gastroepiploica rendszerint jól látható, intrahepatikus elzáródásban a keringés megfordulása miatt ebbe az érbe kontrasztanyag nem, vagy alig jut s nem látható. Ezzel szemben a vena coronaria ventriculi, mely normális esetekben az art. coeliaca portogrammon ritkán ábrázolható, intrahepatikus elzáródásban az esetek nagy részében a fő hepatofugalis collateralis pályája (6), mely a vena lienalis kontrasztanyaggal kevert vérének tetemes részét szállítja a gyomor fundusának tágult venáin és a klinikailag nagy jelentőségű gastroesophagealis collateralisokon át a nyelőcső submucosus, peri- és paraesophagealis venáiba és tovább, az azygosrendszerbe. Ezért a tágult vena coronaria ventriculi az art. coeliaca portogrammon látható lesz (3. és 4. ábra). A venae gastricae breves vére is a gastroesophagealis collateralisokba folyik, továbbá esetenként láthatunk összekötéseket a lép felületének erei és az oesophagealis vénák között a tágult venae diaphragmaticae útján (6) (4. ábra). A caudal felé vezető hepatofugalis pályák közül az art. coeliaca vagy art. lienalis portogrammon leggyakrabban a lép felszínétől a lateralis hasfal mentén vagy retroperitonealisan a vena cava inf. irányába vezető collateralisok jelennek meg (3. ábra). A hepatofugalis áramlásra bizonyító a vena mesenterica inf. láthatóvá válása (13), innen a porta-rendszer vére a plexus haemorrhoidalis sup. és inf.-on át jut az alsó cava-rendszerbe (3. ábra). Splenorenalis és gastorenalis, illetve paraumbilicalis és transhepatikus collateralisok kimutatására indirekt portographiával ritkán, illetve nem számíthatunk.

Intrahepatikus elzáródásban a fentiek értelmében a véráramlás irányának megfordulása a porta-rendszerben és a legfontosabb hepatofugalis collateralisok megállapíthatók. Nem jól láthatók azonban a vena portae intrahepatikus ágai, nem ábrázolható az összes hepatofugalis collateralis, s a láthatók árnyékintenzitása is sokszor csekély. A két utóbbi jelenség miatt az indirekt portographia nem



8. ábra.

A v. lienalis és v. portae dislocatiója. B. M.-né, 40 éves. Echinococcuscysta a máj alatt retroperitonealisan. Art. coeliaca portogramm, 43 ml Jodamide 380. A cysta „benne ül” az ívben lenyomott splenoportalis axis homorulatában



nyújt elegendő segítséget sebészi beavatkozások, elsősorban shunt-műtétek tervezéséhez. Emiatt intrahepatikus elzáródásban előnyben részesítjük a punctiós splenoportographiát. Utóbbi mellett szól a nyomásmérés lehetősége is, továbbá, hogy májcirrhosisban az arteriás rendszer képére különösebb szükség nincsen.

### Praehepatikus elzáródás

A praehepatikus elzáródás két formájában, a vena portae és a vena lienalis elzáródásában a haemodynamikai helyzet hasonló. A lép és a máj között a splenoportalis axis elzáródott részét áthidaló collateralisokat látunk (5, 11, 13). A fő hepatopetalis collateralis pálya mindkét esetben a gyomor és a duodenum venáin át vezet. *Vena portae elzáródásában* a vena coronaria ventriculi mint hepatopetalis pálya nem jön szóba, mert beömlési útja éppen az elzáródott vena portae (15). Így a venae gastricae brevesen és a lép-hilus ágakon át a gyomor fundusába jutó vér feltölti a gyomor és duodenum fali vénáit, melyek egészen a varicositas fokáig tágulnak (14, 16). Ezek a vénák és a ligamentum hepatoduodenaleban levő paraportalis collateralisokon át jut a vér a májkapuba (5. ábra), részben pedig a máj tágult felszíni venáiba (6). A vena gastroepiploica (és a vena mesenterica sup.) vére retroduodenalis vénákon át a vena cava inf.-ba is juthat. Ezen hepatofugalis pálya hatásosságát elősegíti rövidege (16). Oesophagus-varixok kialakulása másodlagos módon (elsődlegesen nem várható, mert a vena coronaria ventriculiból direkt odafolyás nincsen!) attól függ, hogy a gyomorban a pangás milyen fokú. Oesophagus-varicositas kb. az esetek felében fordul elő (15).

A praehepatikus elzáródás másik localisatiójában, a *vena lienalis elzáródásában* az elzáródást áthidaló hepatopetalis collateralisok fő útja szintén a gyomor és duodenum venái (13, 16). Az art. coeliaca portogrammon rendszerint jól látható a tágult vena gastroepiploica sín. és d., kevésbé jól, de általában kivehető a vena coronaria és jól láthatók a gyomor és duodenum falának tágult venái (6. ábra). A vena portae törzse a májkapu előtt az esetek egy részében látható (6. ábra). A gyomorból a cardián át az oesophagus venáiba történő vérfolyás általában nem várható (15, 16), s ha mégis találunk oesophagus varixokat, gondolnunk kell arra, hogy egyidejűleg intrahepatikus elzáródás is van (pl. Banti-kórban) (7. ábra). Ellenben caudalis hepatofugalis elvezetést csaknem mindig látunk, ezek a vénás pályák retroduodenalisan (6. ábra), illetve retroperitonealisan (5. ábra), majd a vena renalis (6. ábra) vagy a lumbalis vénás plexuson át a vena cava inf.-ba vezetnek. A retroduodenalis vénák egyébként a hepatopetalis collateralis pályákban is részt vesznek (6. ábra). A vena mesenterica inf.-ba kontrasztanyag nem jut, mert elfolyásának útja (a vena lienalis) elzáródott (13).

Indirekt portographiával a vena portae, vagy a vena lienalis elzáródásának pontos határait az esetek többségében nem tudjuk megállapítani, mert azok nem rajzolódhatnak ki élesen (5. ábra). Emiatt

sokszor az is bizonytalan marad, hogy a splenoportalis axis milyen hosszú része záródott el (5. ábra). Még ha az elzáródás periferiás határa ki is rajzolódik, centralis (máj felőli) határa bizonytalan marad (6. ábra). Az indirekt portographiát mégis leggyakrabban a vena portae és a vena lienalis, főként az utóbbi, elzáródása kérdésének tisztázása céljából végezzük. A vena lienalis elzáródásának oka igen gyakran a pancreas különböző betegségei, pancreatitis és a pancreas rákja (12), melyek viszont a coeliacographia fontos indiciós területe. A lép-vena dislocatiója vagy compressiója (elzáródás nélkül) is fontos adattal szolgálhat a pancreasban vagy a splenoportalis vénás axis közelében levő más szervben fejlődött pathológiai elváltozás kórismézésében (8. ábra).

Fontos diagnostikai elv, hogy minden vizsgálatból igyekezzünk az információk maximumát nyerni. Másik fontos elv, hogy kockázattal járó vizsgálatot csak akkor végezzünk, ha a várható információk értéke arányban van a kockázat mértékével. Ezek tekintetbevételével ajánljuk, hogy a vena portae rendszerének vizsgálata elsősorban a kevesebb kockázattal járó arteriás úton történjék, s punctiós splenoportographiát csak akkor végezzünk, ha az indirekt portographia nem nyújtott elegendő diagnostikai információt, illetve, ha műtétet tervezünk.

**Összefoglalás.** A hasi zsigerek arteriás és vénás keringésének együttes vizsgálata leggyakrabban az art. coeliaca által ellátott szervek, elsősorban a pancreas megbetegedéseiben javallt. Intrahepatikus elzáródásban art. coeliaca portographiával a hepatofugalis vénás áramlás ténye megállapítható, de nem ábrázolható minden collateralis és az intrahepatikus portaágak is rosszul látszanak, ezért gyakran szükséges a splenoportographia elvégzése. Ezzel szemben praehepatikus elzáródásban az art. coeliaca portographia rendszerint kielégítő adatokat nyújt a portalis keringésről és — az arteriogramokkal együtt — a talált elváltozások kórszármazásáról.

**IRODALOM:** 1. Abeatici, S. et Campi, L.: Acta radiol. 1951, 36, 383. — 2. Anacker, H., Morino, F., Rösch, J., Schumacher, W. und Zuppinger, A.: Röntgendiagnostik der Leber, Springer, Berlin—Göttingen—Heidelberg. 1959. — 3. Bergstrand, I.: Splenoportographie. In Handbuch der Medizinischen Radiologie, B. X/3., Springer, Berlin—Göttingen—Heidelberg—New York, 1964. — 4. Boijesen, E. and Olin, T.: Zöliakographie und Arteriographie der Arteria mesenterica superior. In Ergebnisse der medizinischen Strahlenforschung, Neue Folge, Bd. I., Thieme, Stuttgart, 1964. — 5. Deimer, E.: Fortschr. Röntgenstr. 1971, 114, 490. — 6. Dühr, A., Thurn, P. und Schreiber, H. W.: Fortschr. Röntgenstr. 1962, 97, 255. — 7. Dühr, A., Bücheler, E. und Thurn, P.: Fortschr. Röntgenstr. 1967, 106, 183. — 8. Olsson, O.: Radiologie. 1965, 5, 281. — 9. Ödman, P.: Acta radiol. Supp 159, 1958. — 10. Pollard, I. I. and Nebesar, R. A.: New Engl. J. Med. 1964, 271, 234. — 11. Rösch, J.: Splenoportographie. In Ergebnisse der medizinischen Strahlenforschung, Neue Folge, Bd. I. Thieme, Stuttgart, 1964. — 12. Rösch, J.: Roentgenology of the Spleen and Pancreas, Thomas, Springfield, 1967. — 13. Ruzicka, F. F. and Rossi, P.: Radiology. 1969, 92, 777. — 14. Stephan, G. und Miething, R.: Radiologie. 1963, 8, 90. — 15. Swart, B.: Radiologie. 1968, 8, 73. — 16. Swart, B.: Fortschr. Röntgenstr. 1968, 108, 184.



Tolna megyei Tanács Balassa János Kórháza,  
Belgyógyászati Intenzív Terápiás Osztály  
(főorvos: Gesztesi Tamás dr.)

## Intenzív belgyógyászati osztályunk 3 éves anyagának értékelése

Gesztesi Tamás dr., Mezey Béla dr.,  
Szentgáli Gyula dr. és Keresztfalvi András dr.

Az ötvenes évek első felében a skandináv, angol, német sebészeti klinikákon a műtöttek, súlyos sérültek észlelésére *őrzőszobákat, őrzőállomásokat* hoztak létre, ahol a betegeket az anaesthesiológus felügyelete alá helyezték. 1954–56 között már *reanimációs centrumok* alakultak ki; ez már bizonyos profilozást jelentett a beteganyagban, de ugyanakkor neurológiai, toxicológiai, pulmonalis betegeket is elláttak. 1960–64 között az elektronika fejlődése lehetővé tette a *coronaria őrzők (CCU)* megjelenését, melyeket belgyógyászok irányítottak (4, 8, 9, 10, 18, 19, 20, 24, 25, 30, 31, 37, 38, 42, 49, 50). Nagyobb belgyógyászati intézményekben viszont *általános intenzív osztályok, állomások* alakultak, melyek az intenzív terapia minden aspectusát megvalósították a gyakorlatban. Hogy a felsorolt lehetőségek közül mi realizálódik, azt az intézmény nagysága, a beteganyag összetétele és nem utolsósorban az anyagi igények kielégíthetősége szabja meg. Kisebb kórházakban a traumatológiai eseteket is ellátó általános-sebészeti osztályokra épül az intenzív őrzőszoba, és ide szállítják a belgyógyászati, vitálisan veszélyeztetett betegeket is. Közepes kórházakban leggyakoribb a sebészeti és belgyógyászati osztály találkozási pontján kiépült közös intenzív részleg, ahol az anaesthesiológus, sebész és belgyógyász közösen oldják meg a problémákat. Nagy intézetekben — ha az pavilon rendszerű — a legcélszerűbb egy sebészi jellegű és egy belgyógyászati profilú intenzív osztály felállítását, mivel a beteganyag problémáinak súlypontja más és más, noha a közös feladatot azonos módon kell megoldaniuk. Tömbkórházakban teljes értékű intenzív osztály létrehozása kívánatos. A belgyógyász intenzív orvosnak a belgyógyászat egészét kell is-

mernie, munkája az állandó diagnosztikus készenlét következtében lényegesen többreterü (4, 22).

E szempontok alapján hoztuk létre intézetünkben (1968. április 4-én) a *belgyógyászati betegek intenzív osztályát* 6 ágygal. A műtéti jellegű osztályok épületében önálló szervezésű sebészeti intenzív osztály 10 ágygal már működött. Az intenzív belgyógyászati osztály két kórterem összevonásából alakult ki,  $2 \times 3$  ágy nyílterű elhelyezésével. A kiszolgáló helyiségek minimálisak, jelezve, hogy a megoldás szükségjellegű, átmeneti és a későbbiekben önálló építéssel megoldást fog nyerni. A kiszolgáló helyiségek a cardiovascularis kivizsgáló osztály azonos rendeltetésű létesítményeivel meg egyeznek (orvostartózkodó, raktár, laboratórium stb.). Ezen osztállyal nemcsak területileg, hanem funkcionálisan is szoros a kapcsolat: mind az orvos, mind középkáder vonatkozásban kétirányú kapcsolat áll fenn; így váratlan helyzetekben, amikor hirtelen nő a személyi igény, innen bevonhatók, és így oldható meg az orvosok és ápolónők „pihenető” cirkulációja is.

*Három év alatt 1000 beteget kezeltünk*, ezen anyagról számolunk be. Az 1. táblázat mutatja be betegeink legfontosabb klinikai adatait, míg betegeink diagnosis szerinti megoszlását a 2. táblázat. Az ellátás a megindulás pillanatában intenzív értelemben nem volt teljes értékű, jelen felszerelésünknek csak egy része állt rendelkezésünkre, elsősorban EKG monitorozás és a legelemibb resuscitációs lehetőségek. *Jelenlegi apparatúránk*: minden ágy mellett EKG és pulsus monitor, centralis észlelő (ágy melletti és centralis riasztás fényvel és hanggal), Bird Mark—8 nyomásvezérelt respirator, Lown-féle egyenáramú synchronisált defibrillator (transvenosus intern., ill. extern pacemakerezés lehetőségével), portabilis, direktíró EKG készülék, mobilis rtg-készülék, centralis vénás nyomás (CVP) mérésére készülékek, intubációs, reanimációs, tracheotomiás, vénapreparálási készenléti tálcák, valamint forszírozott diureticus kezeléshez, tartós parenteralis tápláláshoz, véna- és artériakanuláláshoz, peritoneális dialysishez szükséges szerelvények. Biztosított az orvos és ápolószemélyzet *continuuus, valamint a laboratórium 24 órás lépcsőzetes jelenléte*. (24 órán keresztül biztosított a hgb, htcrít, CN, serum ionogramm meghatározás, a sav-bázisviszonyok Astrup-módszer szerinti értékelése, enzim-meghatározások, toxicológiai gyorsvizsgálatok). Éjjel a laboratórium egyes vizsgálatokat nem végez, ezek testpapírral történő meghatározása áll az észlelő orvos rendelkezésére. Természetesen folyamatos a határterületi (anaesthesiológus, sebész, neurológus) vagy egyéb disciplinák konziliáriusi igénybevehetősége is.

Beteganyagunk legfontosabb klinikai adatai 1. táblázat

<i>Összes beteg:</i>	1000
<i>Férfi:</i>	588
<i>Nő:</i>	412
<i>Átlagos életkor:</i>	61,2 év
<i>Átlagos ápolási idő:</i>	4,4 nap



A belgyógyászati IBO beteganyagának megoszlása *diagnózis* szerint.

## I. CARDIOVASCULARIS MEGBETEGEDÉSEK:

ACUT MYOCARDIALIS INFARCTUS .....	177
ACUT CORONARIA INSUFFICIENTIA .....	102
SÚLYOS DECOMPENSATIO .....	45
VESZÉLYES RHYTHMUSZAVAR .....	40
SÚLYOS PERIMYOCARDITIS .....	2
ASTHMA CARDIALE .....	26
PULMONALIS EMBOLIA .....	46
ACUT ARTERIALIS EMBOLIA .....	21
HYPERTONIAS CRISIS .....	7
SHOCK ÁLLAPOT (ok kérdéses) .....	15
EGYÉB (phlegmasia, dissecao aneur.) .....	23

## II. ACUT LÉGZÉSI ELÉGTELENSÉGEK:

GYULLADÁSOS FOLYAMATOK .....	40
KALB HEVENY ROMLÁSA .....	77
CENTRALIS LÉGZÉSI ELÉGTELENSÉG (Landry, Guillain-Barré, stb.) .....	3
STATUS ASTHMATICUS .....	10
EGYÉB (vízbehullás, gégeödema, stb.) .....	5

## III. HEVENY VESEELÉGTELENSÉG:

(kivételez a shockos átmeneti oliguria!)

EMBOLIA RENIS .....	1
SHOCKVESE .....	3
DEHYDRATIO KÉREGNECROSIS .....	5
EGYÉB .....	1
ACUT TUBULARIS NECROSIS .....	1
SEPTICUS VESE .....	1
CHRON. URAEMIAS ÁLLAPOT HEVENY ROMLÁSA .....	9

## IV. GASTROENTEROLOGIAI MEGBETEGEDÉSEK:

OESOPHAGUS VARIX VÉRZÉS .....	14
HAEMORRHAGIAS SHOCK .....	33
ACUT PANCREATITIS .....	14
METABOLICUS ILEUS .....	4
EGYÉB (stressz ulcus, stb.) .....	23

## V. ACUT ANYAGCSERE DECOMPENSÁTIÓK:

COMA DIABETICUM .....	12
PROLONGÁLT HYPOGLYCAEMIAS COMA ....	15
ACUT MÁJDYSTROPHIA .....	14
HEVENY MELLÉKVESE INSUFFITIENCIA ...	2
THYREOTOXICUS CRISIS .....	9
EGYÉB .....	10

## VI. SÚLYOS MÉRGEZÉSEK:

BARBITURAT vagy BARBITURAT + EGYÉB	92
TRANQUILLANS .....	8
SÓSAV .....	9
MÉRGES GÁZOK .....	16
ALKYLPHOSPHAT .....	4
EGYÉB (digitalis, alcohol stb.) .....	17

## VII. EGYÉB:

SEPSIS .....	7
ÖNÁKASZTÁS .....	2
STREPTOKINASE THERAPIA .....	6
ACUT EMBOLECTOMIA .....	2
CARDIOVERSIO .....	9
PERITONEALIS DIALISIS .....	1
DIABETES AMPUTÁLT (postoperativ observ.)	4

A felvételi indikációk kérdészet mutatja be 2. táblázatunk, mely egyben a beteganyag ilyen irányú számszerű megoszlását is mutatja. E táblázattal kapcsolatban megjegyezzük, hogy intézetünk helyi sajátosságai miatt nem veszünk fel acut cerebrovascularis insultust (neurológiai osztályra kerül), pneumo-, pyo-, serothoraxot, urológiai eredetű (postrenalis) acut veseelegtenséget, tetanust. Ezen túlmenően osztozunk Gross és mtsai (24) véleményében, akik az intenzív osztályokra *contraindicált*-nak tartják a következő betegek felvételét:

1. fertőző beteg,
2. cerebrovascularis insultus,
3. malignus tumor,
4. chronicus, súlyos állapotú beteg,
5. olyan betegek, akik más helyen jobban elláthatók (neuropsichiátriai betegek, égettek, önakasztottak, delirosus esetek stb.).

## A dysrhythmiák kezelésének alapelvei

## 3. táblázat

Rhythmuszavar	Gyógyszeres therápia	Elektro- mos thera- pia	Egyéb
Ventricularis ES („veszélyes”)	<i>Lidocain</i> <i>Diphenyl- hidant</i> ; K <sup>+</sup> — Mg <sup>++</sup> asparag.	Bigeminia (Pacemaker késznlét)	—
Sinusbradycardia	<i>Atropin</i> <i>Isuprel</i>	—	—
Sinoauricularis, I. fokú AV. Block	<i>Atropin</i>	—	—
II. fokú AV. Block	<i>Atropin</i> <i>Isuprel</i>	Pacemaker késznlét	steroid (?)
III. fokú AV. Block	<i>Atropin</i> <i>Isuprel</i> (?)	Pacemaker	steroid (?)
Adam—Stokes- roham	<i>Atropin</i> <i>Isuprel</i>	Pacemaker Komplex <i>Resuscitatio</i>	—
Pitvari fibrillo- Flutter	<i>Digitalis</i> <i>Trasicor</i> <i>Chinidin</i>	Cardioversio (200—400 Wsec)	—
Sinustachycardia	<i>Trasicor</i> <i>Digitalis</i>	—	—
Ventricularis tachycardia	Béta recept- tor bloko- lók	Cardioversio Pacemaker késznlét	K <sup>+</sup> NaHCO <sub>3</sub>
Ventricularis ibrillatio	Béta recept. blokolók <i>Chinidin</i>	Defibrillatio Pacemaker késznlét <i>Komplex resuscitatio</i>	—
Asystolia	<i>Isuprel</i> <i>Atropin</i> (?)	Pacemaker <i>komplex resuscitatio</i>	—

*Magyarázat:* nagybetűvel és aláhúzva az abszolút indicatio, nagybetűvel a relatív indicatio, kisbetűvel és kérdőjelezve a kérdéses eredményességű terápiás beavatkozások.

## Gyógyszerek adagolása:

*Lidocain:* 1—2 mg/perc folyamatos infúzióban ill. 100 mg i. v. egyszeri adaggal kezdve, majd folyamatos infúzió a fenn-  
tiek szerint.

*Atropin:* 0,5—1,0 mg i. v., maximálisan 3,0 mg/die

*Isuprel:* 0,2—0,6 mg/dosi, maximalisan 1,2 mg/die

*Trasicor:* 5—10 mg i. v., ill. 60—80 mg /die per os

*Chinidin:* 0,6—0,8 /die, majd l. a. cardioversio

*Digitalis:* Digoxin 0,5 mg/2 óra a telítő dozisig (0,75—1,0 mg/die/i. v.)

*Béta receptor blokolók:* *Trasicor*, ill. korábban *Inderal* (2—5 mg/ i. v.)

*Steroid:* *Diadreson F* *Aquosum* vagy *Depersolon* 2—3 amp/die K\*, ill. *bicarbonat*: folyamatos kontroll szerint.



Esetszám	Életkor	Mortalitás	Resuscitatio			Decompensatio	Maior Arrhythmia	Decompensatio és Maior Arrhythmia	Maior arrhythmia és shock*	Maior arrhythmia decompensatio shock**
177	átlagos életkor:	IBO OSZT.	8 sikertelen 1 részleges 3 sikeres 12			14	23	53	5	35
ffi.: 131 nő: 46	59,5 év 29 év — —82 év	29 7				exitus: 0	2 (8,4%)	9 (17%)	4 (80%)	20 (55%)
Reinfarctus ápolás alatt ***	Ruptura cordis ***	Nagyvérkőri embolia ***	Pulmonalis embolia			Inter-ventr. septum perf.	Papillaris izom ruptura	Dressler syndroma ***	Stress fekély ***	Mors subita ***
4	10	6	1			2	1	4	2	3

## Megjegyzés:

\* Shockon tartósan 80 Hgmm alatti tensioval, 30 ml/óra alá csökkenő diuresissal, agyi perfusiozavarral, egyéb „shock-tünetekkel” járó állapotot értünk.

\*\* Shock vagy shock\* decompensatio csoport azért nincs, mert ilyen beteg (arrhythmia nélküli) anyagunkban nem fordult elő.

\*\*\* jelölt adatok a kórfolyamat első 6 hetére (intenzív + osztályos) értendők.

Legnehezebb volt visszautasítani az ictusos betegek felvételét, azonban újabban *Kennedy és mtsai* (29) megállapították, ezen betegcsoport acut fázisbeli mortalitását nem lehet intenzív terapiával csökkenteni, mert ez ekkor még kizárólag az alapfolyamattól és nem a complicatióktól függ. Az acut fázis mortalitásának csökkentése csak a gyógyszeres és sebészeti terapia új alapokra helyezésétől várható. A többi kizáró ok különösebb magyarázatot nem igényel.

Mint minden intenzív belgyógyászati osztály beteganyagának, úgy a miénknek is legfontosabb problémája az *acut myocardialis infarctus* kezelése, mortalitásának csökkentése (5, 8, 22, 25, 37, 38, 42, 45, 49, 55, 57, 58, 59). Ezért tekinti minden ilyen jellegű osztály kulcsfeladatának a myocardialis infarctushoz társuló dysrhythmiák korai felismerését, megelőzését, azonnali agresszív kezelését (1, 5, 10, 19, 33, 35, 36, 43, 44, 48, 55, 56). A halálozás egy részéért a jelenleg alig vagy csak néhány intézetben befolyásolható *anatómiai destructio* (kamrai septum perforatio, szívtamponad a kamrai fal átszakadása miatt, szemölcsizom leszakadás stb.) okolható. A cardiogen shock belgyógyászati kezelé-

sének kérdése szintén nem tekinthető megoldottnak. Intenzív kezelést (controllált érpályafeltöltés, pressor-depressor therapia, shockvese „áttörése” stb.) igényel, de a mortalitás alig csökkent a régi „noradrenalin infusió” korszakhoz képest. Az *infarctus decompensatio* kezelésének kilátásai javultak (monitorszerű fizikális észlelés, CVP és rtg összehangolt alkalmazása, primaer okok, mint dysrhythmiák, systemás hypotensio kezelése, légzési insufficiencia gépi lélegeztetéssel való megszüntetése stb.), azonban a kezelés a klasszikus methodusoktól alig tér el. Ezek után egyértelmű, hogy a coronaria egységek mortalitást csökkentő hatása a *dysrhythmiák veszélyességének* felismerésén alapul. Ma már tudjuk, hogy különböző súlyosságú, fontosságú rhythmuszavarok az infarctusok 70—90 százalékában mutathatók ki. *Master és mtsai* (40). 1937-ben naponta felvett EKG görbékkel csak 14%-ban tudtak dysrhythmiát kimutatni. *Julian és mtsai* (27) monitorészleléssel 91%-ban (ebből 56%-ban volt potentialisan veszélyes a rhythmus megváltozása). *Fluck és mtsai* (15) az előfordulást 80%-ra teszik, s ezt ma a szerzők zöme elfogadja. A számszerű adatokon túlmenően azonban a kérdés fontosságát *Lown és mtsai* (33), valamint más szerzők adatai is kiemelik (25, 36, 37, 41, 42, 45), mivel a coronaria halál az esetek zömében nem az extensív myocardialis károsodás, hanem reversibilis rhythmuszavar következménye. A másik fontos felismerés a coronaria őrzők tapasztalataiból, hogy látszólag kis irregularitás a rhythmusban már kifejezője lehet a primaer, „elektromos elégtelenségnek”, mely részben előre jelezhet, részben manifesztálhat potentialisan lethalis kamrai rhythmuszavart. *Lown* (34) szerint ezen felismerések 30%-os csökkenést eredményeztek az acut myocardialis infarctus mortalitásában.

5. táblázat

Az acut myocardialis infarctusos beteganyag megoszlása a necrosis elhelyezkedésének megfelelően.

Elülsőfali	Anterolateralis	36	92
	Anteroseptalis	22	
	Anterior supraapicalis	34	
Lateralis septalis			4
Hátsófali	Posterior, diaphragm.	30	72
	Posterolateralis	30	
	Posteroseptalis	12	
Többszörös			9
Összesen			177

Az 1000 feldolgozásra került betegből 177 volt acut myocardialis infarctus. Nem soroltuk ide az acut coronaria elégtelenséget, a digitalis intoxicatiót, a subendo- és subepicardialis ischaemia eseteit. A diagnózis



minden esetben az egyértelmű anamnesis és klinikai kép; necrosis EKG, a significans, de múló jellegű enyzymkislás triászából legalább kettő, de az esetek túlnyomó többségében mindhárom tényező együttes jelenlétét feltételezte. Enzymdiagnostikánk GOT, GPT, össz-LDH, az LDH szívspecifikus részének, ill. az esetek kisebb hányadában a CPK és a serum szabad zsírsav (FFA) meghatározásán alapul.

Az egyes dysrhythmiák kezelésében az alábbi egységes alapelveket alkalmaztuk a gyakorlatban: 3. táblázat. Infarctusos betegeink fontosabb klinikai adatait tartalmazza. 4. táblázatunk, míg a necrotizált terület elhelyezkedését az 5. táblázat, 6. táblázatunk a dysrhythmiák megoszlását mutatja az infarctus elhelyezkedése szerint csoportosítva. Ez meglehetősen önkényes, de a gyakorlatban a legtöbbek által elfogadott és bevált.

A dysrhythmiák felosztása több szempont alapján történhet. Legelfogadottabb a maior—minor csoportosítás, a betegre való veszélyesség mértékét véve alapul, azonban azzal a kiegészítéssel, hogy a formák egymásba hirtelen átmehetnek, tehát a minor arrhythmia megjelenése már bizonyosfokú megkülönböztetett observatiót igényel. Betegeinknek mintegy kétharmad részében többes dysrhythmiát észleltünk, akár úgy, hogy egymásba átmenetek, akár úgy, hogy a betegség egyes időszakaiban más-más forma jelentkezett. A gyógyszeres vagy fizikális beavatkozást követő, azzal oki összefüggést mutató dysrhythmiákat nem tüntettük fel (pl. a defibrillálást követő, átmeneti nodalis bradycardiát, pacemaker rhythmust, Inderal okozta átmeneti bal szárblockot stb.). Más felosztások célszerű terapiás szempontok alapján bradycard és tachycard formákat különítenek el. Egyesek pathogenetikai szempontokat vesznek alapul, mint Lown és mtsai (33, 34). Szerintük az arrhythmia pathomechanismusában 4 nlapvető tényező játszik szerepet:

1. A szívizom-ingerlékenység ischaemia indukálta fokozódása, tehát *elektromos instabilitás*. Ide tartozik a ventricularis extrasystole, a ventricularis tachycardia és fibrillatio.

2. *Kardiális reflexek*. Chemo- és pressorreceptorok kóros izgalmásból erednek, negatív chronotropiát eredményezve, amely sinus-bradycardiával jellemezhető és amelyre az elektromos instabilitás okozta életveszélyes tachycard rhythmuszavarok szuperponálódhatnak. Ugyanígy asystoliát is kiválthatnak.

3. *Necrosis és oedema* laedálva az ingerképző és -vezető apparátust blockhoz vezethetnek.

4. A *bal kamra elégtelenséghez* társuló arrhythmia rendszerint tachycard formák és supraventricularis eredetűek.

E pathogenetikai faktorok természetesen ritkán szerepelnek önmagukban; egymás mellett, de még inkább egymást perpetuálva jelentkeznek. Korábban azt tartottuk, hogy a váratlan coronária-halálzásban legfontosabb az első két tényező, ma már azonban tudjuk, hogy a coronaria-örzők mortalitáscsökkentésében a másik két tényező folyamatos észlelése és agresszív kezelése is döntő érdemeket szerezhet. Az 5. táblázatból a következő tények tűnnek elő (therapiás részletek vonatkozásában a 3. táblázatra utalunk):

1. Domináló rhythmuszavar a *ventricularis extrasystole* (továbbiakban ES.), amelynek kiváltásában az infarctus kiterjedésének nagy, de nem meghatározó

szerpe van. Anyagunkban 82%-ban előzte meg életveszélyes tachycard kamrai rhythmuszavar kialakulását. Intensív észleléssel és kezelésével (főleg Lidocain, béta receptor blockolók, újabban pacemaker ingerlés alkalmazásával) a ventricularis tachycardia, -lebegés, -fibrillatio megakadályozható (7, 11, 12, 17, 26, 39, 41, 47, 60).

2. A *pitvarfibrillatio* elsősorban hátsófal infarctusban fordul elő. Ennek oka feltehetően a pitvari izomzat, ill. a sinus-csomó ischaemiája, feszülés okozta hypoxaemiája és nem „veszélyes” pitvari ES.-k, mivel azok egyenlő arányban fordulnak elő a különböző localizációjú infarctusoknál. A sinus-bradycardia is elsősorban hátsófal infarctusokban mutatkozik.

3. A *magasabb rendű AV blockok* is főleg hátsófal, ill. nagy kiterjedésű anteroseptalis infarctust követnek. Az utóbbi esetben minden betegünkönél irreversibilis „pumpaelégtelenséggel” társultak. A steroidtherápia véleményünk szerint ineffektív, az atropin, különösen idősebb betegeknek hatásos dosisban toxicus, a béta receptor stimulálás anginához, életveszélyes ta-

6. táblázat

Infarctusos betegeink rhythmuszavarainak megoszlása az infarctus területétől függően

Rhythmuszavarok	Infarctus localisatio					Össz. eset
	Anterosept. 22	Anterior 70	Posterior 72	Töb- bes 9	Septa- lis, La- teral. 4	
						177
Rhythmuszavar nem volt	1	19	16	1	0	37
Maior arrhythmia						
Tartós supraventricularis tachycardia	6	11	6	2	2	27
Sinus bradycardia	4	10	14	1	0	29
Pitvari fibrillatio	4	6	10	3	0	23
Nodalis, rhythmus, nodalis tachycardia, idioventr.	1	1	2	0	0	4
Szárblock						
jobb	4	3	4	0	0	11
bal	8	6	6	3	1	24
egyéb	2	0	1	0	1	4
Supraventricularis ES	4	4	4	2	0	14
Ventricularis ES	19	24	28	4	0	75
Ventricularis bigeminia	1	0	2	0	0	3
II. és III. fokú AV. block	4	0	8	1	0	13
Ventricularis tachycardia	2	5	9	1	0	17
Ventricularis fibrillatio	6	1	4	1	0	12
Asystolia	0	2	4	2	0	8
Minor arrhythmia						
Átmeneti sinus tachycardia	0	7	6	0	0	13
Átmeneti sinus bradycardia	0	5	4	0	1	10
Átmeneti sinus bradycardia	0	5	4	0	1	10
Nem „veszélyes” ES	0	8	7	0	0	15
I. fokú AV. block, múltú sinoauricularis block	1	7	9	0	1	18



chycardiákhoz vezethet, alkalmazása intenzív monitorozást igényel. Egyedüli megoldásnak a transvenosus pacemakerezés látszik (1, 5, 17, 41, 47, 56).

4. A *ventricularis fibrillatio* elsősorban az elülső-fali, a *ventricularis tachycardia* a hátsó-fali infarctusoknál fordul elő, azonban a különbség nem significant. *Asystolia* mint vezető dysrhythmia beteganyagunkban főleg többszörös, tehát mind a hátsó, mind az elülső falon levő necrosis mellett fordul elő.

5. Az *idioventricularis rhythmus* minden esetben a rupturát követő szívtamponád kialakulását mutatta.

#### Legfontosabb apparatív beavatkozások

#### 7. táblázat

Respirator kezelés (Bird Mark 8 respirator)	Controllált	8
	positív	20
	assistált	9
	positív-negat.	
Radicalis légúti kezelés Tracheo-, conicotomia, intubálás, leszívás		91
Peritonealis dialysis		1
Defibrillálás		25
Pacemaker kezelés		7
Resuscitáció	Sikeres:	7
	Részleges siker:	3 43
	Eredménytelen:	33

Az egyes dysrhythmiák egymásutánosságában bizonyos törvényszerűségek vannak, ami azért jelentős, mert részben előrejelzésnek fogható fel (időt biztosítva a therapiás felkészülésre), másrészt az egyes fázisok kezelése megszakítja a folyamat perpetuálódását. Leggyakoribb formák: a) *sinus-bradycardia* — *kamrai ES.* (en salve, alacsony ES. index, multifocalis, a necrosis széli részéből kiinduló stb.) — *ventricularis tachycardia* — *ventricularis fibrillatio*. Az esetek kétharmad részében ezt észleltük, de főleg nagy kiterjedésű anteroseptalis infarctusoknál a *ventricularis tachycardia* kimaradhat. b) Ha *sinus-tachycardiával* indul a rhythmuszavar, *ventricularis „veszélyes” ES.-k* után rendszerint *jobbszárblock* jelezte a *ventricularis tachycardia* közeledését. c) Több esetünkben a *pitvarlebegést*, amely acut decompensatiohoz csatlakozott, *ventricularis ES.-k* követték, majd a *bal szárblock* total blockba ment át és a folyamat asystoliába torkolt. Többször figyelhattuk meg nodalis és kamrai ES.-k után II., majd III. fokú AV block kialakulását, végül asystoliát.

Lényegileg hasonló kezelési alapelveket valószínűsíthetünk meg a betegek néhány rokon csoportjában, így a coronaria-elégtelenségénél, halmazott anginás rohamokban, rhythmuszavarok nem infarctusos eseteiben, súlyos decompensatioiban. Kielégítő oxigénellátás és -felvétel biztosítása, három-öt napon keresztül monitor-észlelés, erőyes antiarrhythmias beavatkozások, anticoagulálás, stb. képezték a beavatkozások gerincét kontrollált folyadék- és elektrolytbevitel mellett (7, 11, 12, 13, 17, 59).

Mint a 2. táblázat adataiból kiderül, igen jelentős beteganyagról van szó, amely az infarctusos betegekkel együtt majdnem 40%-át képezi intenzív eseteinknek. Táblázatunk a beteganyagot csak igen hozzávetőlegesen mutatja. Minden beteg csak egy

ízben szerepel, tehát a *munkadiagnosis* feltüntetésével a legfontosabb kórismét vettük alapul.

A shockban a három klasszikus formát élesen elkülönítettük: *cardiogen*, *haemorrhagiás* és *toxicus* formákat. *Cardiogen shock*on elsősorban heveny infarctusos állapothoz társult shockot értünk, de idesoroljuk a dissecáló aneurysmát, papillaris izomsyndromát, súlyos AV-blockhoz társuló shockot, egyéb szívbetegségben létrejött *ventricularis fibrillatio*kat, *asystoliát*, *kamrai tachycardiát* stb. *Diagnosticus* kritériumokat illetően utalunk *Alexander* és *Azzam* közleményére (3). Ha primeren állott fenn, CVP ellenőrzése mellett *Rheomacrodexet*, *atropint*, *lyticus cocktailt* és az esetek túlnyomó többségében *Digoxint* telítő adagban, valamint *vasoactiv* anyagokat. [Csökkent perifériás resistentia állapotában *Noradrenalin*t és *Regitint*, az utóbbival támogatva a tiszta alfa-receptor hatást. Emelkedett perifériás resistentia eseteiben, ha a tensio nem volt tartósan 80 Hgmm alatt és magas CVP értéket mérünk, *Isoproterenolt* (3, 13, 14, 32, 51, 52, 53).] A folyadékbevitelt a beteg általános állapota, vizeletfractiók óránkénti mérése, a CVP értéke szabta meg; általában a 2000 ml/24 óra mennyiséget ritkán haladta meg. *Secundaer rhythmuszavar*, pl. acut másodlagos *intracardialis destructio* mint septum perforatio, papillaris izomleszakadás stb. kiváltotta *cardiogen shock*ban természetesen a lehetőség szerinti azonnali megszüntetése volt az elsődleges, mely ténykedésünk nem is vált időben élesen külön az előbb vázoltaktól. Digitalisálásra *Digoxint* használtunk, a folyadékpótlást a *macromolecularis* oldatok mellett *kálium*, *glucose* és *insulin* kombinációjával végeztük. A *kálium*, *glucose* és *insulin infusiót* szövödménymentes betegben 3—4 napig végeztük. Az adagolást illetően utalunk *Sodi Pallares*,

#### 8. táblázat

Betegeink halálozási adatai, *diagnosticus* eltérések. (Aláhúzza a pathologus által talált definitív diagnosis.)

Összes exitus:	215	21,5%
Exitáltak átlagos életkora:	58 év	
Exitáltak átlagos ápolási ideje:	56 óra	
Sectio alapján <i>diagnosticus</i> tévedés:	17	7,9%
Ezen esetek átlagos ápolási ideje:		9,2 óra

Dissecáló aorta aneurisma ruptura ill. haemorrhagiás vírus pneumonia	2 eset
<i>Goodpasture syndroma</i>	
Pulmonalis embolia	
<i>Cor pulmonale acut decompensatioja</i>	2 eset
Infarctus myocardi	
<i>Pulmonalis embolia</i>	7 eset
Infarctus myocardi	
<i>Aorta aneurisma ruptura</i>	2 eset
<i>Cor pulmonale chronicum</i> + bronchopneum.	
<i>Acut duodenalis ulcus perforatio</i>	1 eset
<i>Cardiogen shock</i> + pulmonalis embolia	
<i>Cholangiohepatitises sepsis</i>	1 eset
Pulmonalis embolia	
<i>Infarctus myocardi</i>	2 eset



Mittra és hazai szerzők, *Gedeon és mtsai* közlésére (10) (bár az utóbbiak még propranololt is alkalmaznak jó eredménnyel). Magunk fél éve rutin-szerűen 2—3 napig im. vagy iv. *Lidocain* adását is bevezettük, minimálisan 300—400 mg/4 óra im., ES. stb. esetén iv. dosirozásra áttérve.

Egyéb eredetű shockokban a volumenpótláson volt a hangsúly. Gastroenteralis vérzésekben a Rheomacrodex adását lehetőleg kerültük, azonnal plasmát vagy teljes vért adtunk és ha ezzel nem sikerült a beteg állapotát rendezni, vasoactiv anyagként dibenzylint. Más szerzőkkel egyetértésben a CVP viselkedéséből, kiegészítve a klinikai kép folyamatos ellenőrzésével, a hgb., hctrit, sav-basis viszonyok és serum elektrolitek nyomon követésével a volumenpótlás kielégítően ellenőrizhető úgy minőségi mint mennyiségi értelemben. Megjegyezzük, hogy gastroenterológiai vérzésekben már az intensív ápolás ideje alatt korai, aktív kivizsgálást végeztünk: 24 órai nem szűnő vérzés után gastroscopiát, gyomor rgt-t, mert tapasztalataink szerint sürgős műtéteknél a sebész ritkán találja meg a vérzés forrását és a vak resectio gyakran nem oldja meg a problémákat. Természetesen e vizsgálatok találati biztonságát nagymértékben csökkenti a vérzés ténye. Sokat várunk az újabban ajánlott acut selectiv hasi aortographiától, melyről azonban még saját tapasztalatunk nincs. Oesophagus varix vérzésben viszont a vérzés megszűnte utáni fázisban végeztetünk műtétet, mert a vérzés alatti palliatív műtétek után a gyomorban történő újabb varixrepedés a beteg feltétlen elvesztésével jár. A Sengstaken—Blakemore-szondát a 4—7. napon távolítjuk el, és amennyiben a beteg nem vérzik, elvégeztetjük a shunt műtétet. Hét műtetre került esetünkben csupán kettőt veszítettünk el (46).

*Toxicus shockon* elsősorban septicus, főleg Gram-negatív kórokozók okozta shockos állapotot értettünk (16). (A néhány anaphylaxiás shock eset lényeges eltérést therapiás szempontból nem jelentett, a steroid mellé mindig noradrenalin adtunk.) Septicus állapotokhoz társuló shock syndrománál nagy dosis corticosteroidot (2—3 g Hydrocortison vagy más steroidot) és a volumenpótlás mellett alfa-adrenergénit adunk (dibenzylint vagy egyre inkább dehydrobenzperidolt), természetesen kiegészítve antibioticus kezeléssel (gentamycin vagy carbenicillin), heparinnal, trasyllal stb. A dehydrobenzperidolt eleinte tüdő-oedemában és acut légzési insufficienciánál használtuk 5—12,5 mg egyszeri dosisban, intubálás praemedicatiójaként, de újabban *Gedeon* (21) közlése nyomán (ki 7,5—20 mg adagolást ajánl) az adagolást kiterjesztettük minden heveny cardiopulmonalis állapot kezelésére.

Ami az embóliák kezelését illeti: pulmonalis embóliában ha igen massív, Streptase kezelést alkalmazunk 24—36 óráig, lehetőleg az arteria pulmonalisba vezetett kanülön keresztül, a localis nagy koncentratio fokozott lyticus aktivitására alapozva. Streptase kezelést végeztünk emellett véna cava superior és inferior thrombosisnál, arteria renalis főtörzsi emboliánál, priapismusnál, végtag emboliánál, ahol a műtét valamely okból kifolyólag nem jöhetett szóba. Egyéb esetekben anticoagulálást végeztünk, kivéve az agyi embolia első 12 napját.

*Toxicológiai ellátásunk* a klasszikus alapelveknek megfelelően történik. Barbiturat, tranquillans stb. esetén a légutak és a légzés figyelemmel kísérése a beteg észlelésének legfontosabb tényezőjévé vált. Lehetőleg azonnal intubálunk és shocktanítunk. Tiszta légutak és rendezett tensio mellett végezzük el a gyomormosást, mely így aspirációhoz nem vezethet. Ezután forszirozott diuretizálást alkalmazunk, mely CVP ellenőrzése mellett (különösen idős betegeknél fontos) 6—10 liter folyadék bevitele mellett 2—3 ampulla Lasix, esetleg osmoticus diuretisálás (mannitol 200—500 ml 20%-os oldatban), alkáliák adását jelenti, szigorú sav-basis és ionegyensúly tartás mellett. Tapasztalataink kedvezőek, csupán két beteget veszítettünk így el, ebből az egyiket állapotának javulása után stressz-ulceratio okozta elvérzés miatt.

Légzési elégtelenségben teendőinket a létrehozó okok vagy azok kombinációi szabták meg. Centrális elégtelenségben természetesen azonnal gépi lélegeztetést végeztünk, pulmonalis ok esetén a spasmus, obstructio, atelectasia három fő tényezőtől megpróbáltuk a dominálót meghatározni. Az első kettőnél a leszívás akár bronchosconpon, akár tracheostomián vagy acut esetben orotrachealis tubuson keresztül döntő a beteg további sorsát illetően. Természetesen egyéb methodusok (secretolyticumok, antibioticumok, steroidok stb.) nem mellőzhetők. A váladéktól megtisztított légutak mellett controllált vagy assistált positiv (ritkán positiv—negativ) nyomásvezérlésű lélegeztetést végzünk, míg nagy kiterjedésű atelectasiánál elsősorban tartós hatású légzésstimulansokat (Daptasole 100—200 mg/24 óra) kell előtérbe helyeznünk (43, 50).

7. táblázatunk mutatja be betegeink legfontosabb klinikai adatait, ill. a legfontosabb apparatív beavatkozások számát.

A 8. táblázat betegeink halálozási adatait és diagnosztikus tévedéseinket tartalmazza. (Megjegyezzük, hogy 215 elhalt esetünkben 2 klinikailag teljesen egyértelmű eset nem került sectióra.)

Végezetül a resuscitatio kérdéséről szeretnénk szólni. Anyagunkból 43 esetben történt resuscitatio. A meghalt betegek számához ez kevésnek tűnik; meg kívánjuk jegyezni, hogy ennél lényegesen nagyobb volt azon betegek száma, kiken úgynevezett resuscitációs kísérlet történt, azonban mi csupán azokat az eseteket vettük itt teljes értékű resuscitációnak, ahol elsősorban a légzés, másodsorban, de természetesen időben párhuzamosan, a keringés helyreállítására valóban hatásos eszközökkel történt kísérlet. Másrészt a belgyógyászati beteganyagon végezhető resuscitációk száma, eredményessége, a beteg életkora és egyébirányú megbetegedései miatt lényegesen körülhatároltabb, mint egyéb betegeken (2, 6, 23). Ugyanakkor a dissotiaalt agyhalál problémája sokkal több betegen jelentkezik, amit 5 saját betegünk körlefolyása is igazolt (54, 62).

*Összefoglalás.* Ezer betegük feldolgozásával a szerzők adatokat kívántak szolgáltatni a belgyógyászati intensív therapia létjogosultságához. Eredményeik, problémáik bemutatásával a hasonló jellegű osztályok létesítését, működését kívánták elősegíteni.



# VEROSPIRON

## tabletta

**ÖSSZETÉTEL:** 1 tabletta 25 mg spironolactonum-ot tartalmaz micro-nizált formában.

**HATÁS:** A Verospiron az aldosteron antagonisták csoportjába tartozó diureticum. Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontranszport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonisták hatású Verospiron kompetitív antagonizmus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

**JAVALLATOK:** Májcirrhosis ascitessel, cardiális és renális oedema, agyoedema, idiopathicus oedema. Ascitessel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensív kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxysmalis izombénulás. Portocavális shunt műtét utáni állapot.

**ELLENJAVALLAT:** Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

**ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:** A diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

**MELLÉKHATÁSOK:** Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynecomastia, menstruációs zavarok.

**FIGYELMEZTETÉS:** Verospiron adása magas Se-K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk.

Huzamos Verospiron-kezelés során a Se-Na- és K-szint időszakos ellenőrzése javasolt. Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelkezhetnek.

**CSOMAGOLÁS:** 20 tabletta 76.— Ft  
100 tabletta 370.— Ft

**ELŐÁLLÍTJA:**

**KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST, X.**



# TRISEDYL

injekció, tabletta, solutio

## ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (1 ml) 2,5 mg

1 tabletta 0,5 mg

a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg 4, — fluoro-4-/4. butyrophenon hydrochloric.-ot tartalmaz.

## JAVALLATOK:

Motoros és psychés agitációval járó kórképek, paranoid hallucinációs kórképek, epileptiform psychosisek, delirium tremens, hebephrenia. Depressióval járó delirium esetei. Indítékszégénységgel járó depressio. Hányinger.

## ELLENJAVALLATOK:

A pyramispálya és az extrapiramidális pályarendszer organicus betegségei.

## ADAGOLÁS:

A paranteralis alkalmazás abban az esetben indokolt, ha az oralis adagolás keresztülvihetetlen. Adagja:  $\frac{1}{2}$ —1 ampulla i. m. Oralisan: 0,5 mg-os kezdő adag után az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével a napi adagot felnőtteknek 1,5—2 mg-ig lehet emelni. Gyermkeknek 5 éves korig a felnőtt adag  $\frac{1}{4}$ -e, 5—15 éves korig a fele adagolható.

## MELLÉKHATÁSOK:

Parkinsonismus, izomgörcs, izom-hypertonia léphet fel. Ezek a tünetek az adag csökkentése, vagy a kúra átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinson-szerekkel megszüntethetők.

## MEGJEGYZÉS:

A Trisedyl potenciálja a központi idegrendszerre ható szerek hatását, ezért alkalmazása barbiturátok, ópiátkészítményekkel egyidőben nagy körültekintést igényel. Trisedyl-kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

## FORGALOMBA KERÜL:

5×1 ml-es ampullákban

50×1 ml-es ampullákban

50 db tabletta

250 db tabletta

1 üveg solutio (10 ml)

## Előállítja:

**Kőbányai Gyógyszerárugyár,**  
Budapest, X.



IRDALOM: 1. Adgey, A. A. J. és mtsai: Lancet. 1968, II, 1097. — 2. Ahnefeld, F. W. és Kilian, J.: Der Internist. 1970, 11, 41. — 3. Alexander, S. és Azzam, F. G.: Med. Clin. N. Amer. 1969, 53, 309. — 4. Bartelheimer, H. és mtsai: Der Internist. 1969, 10, 173. — 5. Beregovich, J. és mtsai: Am. J. Cardiol. 1968, 23, 54. — 6. Bircks, W. és Pulver, K. G.: Der Chirurg. 1969, 40, 157. — 7. Bleifeld, W. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1971, 96, 671. — 8. Bohensky, F. B.: J. Am. Geriatrics. Soc. 1970, 18, 623. — 9. Braun P. és mtsai: Orv. Hetil. 1968, 109, 1415. — 10. Braun P. és mtsai: Zschr. inn. Med. 1971, 26, 138. — 11. Büchner, M. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1969, 94, 745. — 12. Büchner, M. és Effert, S.: Dtsch. med. Wschr. 1967, 92, 2097. — 13. Collins, J. V. és mtsai: Lancet. 1971, I, 373. — 14. Corday, E.: Am. J. Cardiol. 1969, 23, 900. — 15. Fluck, D. C. és mtsai: Brit. Heart J. 1967, 29, 170. — 16. Foster, F. P.: Med. Clin. N. Amer. 1969, 53, 437. — 17. Gadermann, E.: Der Internist. 1971, 12, 39. — 18. Gedeon A. és mtsai: Orv. Hetil. 1967, 108, 653. — 19. Gedeon A. és mtsai: Münch. med. Wschr. 1968, 110, 3007. — 20. Gedeon A. és mtsai: Th. Gegenwart. 1971, 110, 1035. — 21. Gedeon A.: Arzneim.-Forsch. 1970, 20, 674. — 22. Gesztesi T. és mtsai: Orvosi Közl. 1970, 4, 129. — 23. Gielmann, H.: Dtsch. med. Wschr. 1970, 95, 437. — 24. Gross, R. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1968, 93, 784. — 25. Isacson, S. O. és mtsai: Acta med. Scand. 1969, 185, 545. — 26. Jewitt, D. E. és mtsai: Lancet. 1968, I, 266. — 27. Julian, D. G. és mtsai: Am. J. Med. 1964, 37, 915. — 28. Kanz, E.: Der Chirurg. 1969, 40, 180. — 29. Kennedy, F. B. és mtsai: Amer. Heart J. 1970, 80, 188. — 30. Lawin, P.: Helv. chir. Acta. 1969, 36, 489. — 31. Lawin, P.: Praxis der Intensivbehandlung. 1971, G. Thieme Verlag, Stuttgart. — 32. Lillehei, R. C.: Am. J. Cardiol. 1969, 23, 903. — 33. Lown, B. és mtsai: Cir-

culatation. 1969, 40, Suppl. 4. — 34. Lown, B. és mtsai: Amer. J. Med. 1969, 46, 705. — 35. Lawrie, D. M. és mtsai: Lancet. 1968, II, 523. — 36. Lawrie, D. M.: Amer. Heart J. 1969, 78, 424. — 37. Lawrie, D. M. és mtsai: Lancet. 1967, II, 109. — 38. Laws, H.: Surg. Gynec. Obstetr. 1970, 131, 523. — 39. Malach, M. és mtsai: Am. J. Med. Sci. 1969, 257, 52. — 40. Master, A. M. és mtsai: Am. Intern. Med. 1937, 11, 735. — 41. Mittra, B. és mtsai: Geriatrics. 1969, 24, 155. — 42. Nager, F. és mtsai: Schweiz. med. Wschr. 1969, 99, 309. — 43. Nagorny, S.: Praxis der Pulm. 1970, 24, 349. — 44. Norris, R. M.: Brit. Heart J. 1969, 31, 342. — 45. Norris, R. M. és mtsai: Brit. Med. J. 1968, 3, 143. — 46. Paquet, K. J. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1971, 96, 509. — 47. Pitt, A. és mtsai: Lancet. 1971, I, 612. — 48. Reichmuth, J.: Schweiz. med. Wschr. 1970, 100, 182. — 49. Reichmuth, J.: Schweiz. med. Wschr. 1969, 99, 865. — 50. Robinson, J. S. és mtsai: Med. J. Austr. 1970, 2, 1924. — 51. Scheidt, S. és mtsai: Am. J. Cardiol. 1970, 26, 556. — 52. Schröder, R.: Dtsch. med. Wschr. 1971, 96, 167. — 53. Schumer, W.: Surg. Clin. of North Am. 1971, 51, 3. — 54. Schuster, H. P. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1969, 94, 2118. — 55. Sloman, G.: Med. J. Austr. 1969, 1, 1157. — 56. Sutton, R. és mtsai: Lancet. 1968, II, 645. — 57. Thurston, J. G. B.: Postgrad. Med. J. 1969, 45, 163. — 58. Thomas, M. és mtsai: Brit. Med. J. 1968, 1, 787. — 59. Tilsner, V. és Scherf, M.: Dtsch. med. Wschr. 1967, 92, 1971. — 60. Zipes, D. P.: Arch. Intern. Med. 1968, 124, 101. — 61. Varga P. és mtsai: Orv. Hetil. 1971, 112, 1203. — 62. Wiemers, K.: Der Internist. 1969, 10, 181.

A témával kapcsolatos, főként magyar közleményeket illetően Varga P. és mtsai (61) összefoglaló közleményére utalunk.

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség.

Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett, a gyógyszerárakban kapható:

## „MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ”

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszap-kompressz forgalombahozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte.

A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapével.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket is alkalmazunk: arthrosisek, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus aethroopathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapotok, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív melegítés aktiválóló hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozása szerint az alábbi testrészekre applikálható:

I. sz. hát – váll, felkar – mell

II. sz. derék – végtag

III. sz. lábfej – boka (csizma)

IV. sz. kézfej – csukló

V. sz. has (főleg gynecológiai területen)



## Folyadék-elektrolit zavarok tartós éhezésben

Holländer Erzsébet dr. és Moser István dr.

Az éhezés és a rossz tápláltság még ma is világ-probléma. A WHO adatai szerint az elmaradott országokban a teljes és részleges éhezés minden formája előfordul, nem ritkán a lakosság harmada, sőt fele rossz tápláltságban él. A fejlettebb országokról ilyen irányú adataink még csak hozzávetőleg szólnak. A kérdés látszólag távol esik tőlünk, hiszen a problémát éppen a lakosság túlzott táplálkozása jelenti. Mégis előfordul, hogy időnként olyan esetekkel találkozunk, ahol az éhezés maga a kórkép. Elsősorban magányosan élő, idős emberekről van szó. Az éhezés okát kutatva kiderül, hogy abban alapvetően nem az anyagi hiánya, inkább az eltérő életkörülmények és a magárahagyatottság a jelentősek. Megfigyeléseink bizonyítják, hogy nem ritka, elszigetelt jelenségről van szó.

Teljes vagy részleges éhezésben az alapvető veszteségek a szervezet folyadék-, szénhidrát-, zsír- és fehérjetartalmában következnek be. Az anyagforgalom zavarát számos klinikai és experimentális megfigyelés bizonyítja (3, 11, 14, 17, 18). Kevesebb adattal találkozunk *Gamble* csecsemőkön és gyermekeken tett klasszikus megállapításai óta (12) a folyadék-elektrolit forgalom alakulásáról (2, 8, 19, 23, 25). *Stinebaugh*, *Schloeder* és mások főként a nátriumürítés éhezés során bekövetkező változásaival foglalkoztak (16, 21, 22). Mindezt legtöbb szerző elhízott betegek tartós koplaltatása során vizsgálta (1, 5, 7, 9, 10, 13, 15, 20). Az általunk észlelt esetek viszont egy kivételével chronikusan éhező betegek voltak, akik igen súlyos állapotban kerültek felvételre. Ilyen beteganyag klinikai feldolgozását tárgyaló adatokat nem találtuk.

Saját vizsgálataink célja:

1. Az éhezést kísérő somatikus és pszichés változások;
2. folyadék-elektrolit zavarok;
3. sav-bázis eltérések;
4. és a therapiás lehetőségek tanulmányozása.

### Beteganyag és módszer

Az elmúlt 5 év során 10 súlyosan éhező beteget észleltünk. Betegeink közül 4 nő, 6 férfi, három 60 év alatti, hét 65 év feletti korú volt. Betegeinket részben a főváros területéről, részben egy attól 50 km-re fekvő nagyközségből kaptuk. Szociális adataik közül kiemeljük, hogy 5 beteg teljesen egyedül élt, 3 idős életkorával, 2 pedig eltartottként. Négyen rendszeresen fogyasztottak alkoholt, a 7. és 10. súlyos alkoholista volt.

Nyolc beteg a téli hónapokban került felvételre, közülük kettő hypothermiás állapotban. Megbízható anamnézist az előrement éhezés tartamáról és életkörülményeiről egyik esetben sem kaptunk.

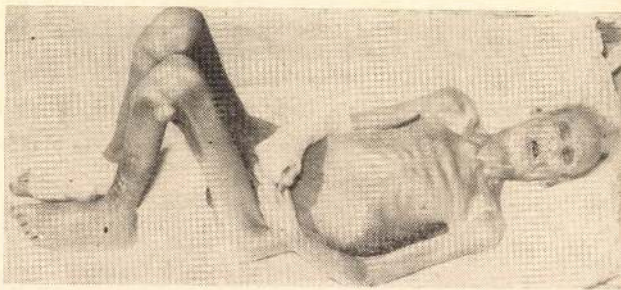
Felvételkor és a következő napokban folyamatosan ellenőriztük a serum elektroliteket, az összfehérje, haemoglobin, haematokrit és RN szintjét. A sav-bázis értékeket részben kapilláris, részben artériás vérből, *Asstrup* mikrometodika szerint határoztuk meg. Ellenőriztük a vizelet titrációs aciditását, acetontartalmát, ha a beteg általános állapota megengedte — a testsúlyt, hypothermia esetén a rectalis hőmérsékletet és a tudat változásait. Folyamatos vizeletgyűjtés és a vizelet elektrolittartalmának meghatározása a betegek zavartsága, nyugtalansága miatt csak két esetben sikerült.

### Eredmények

A többségükben idős betegek szinte csontvázra fogyva, igen eihanyagolt küllemmel, többségükben dehidráltan, gyakran terminalis állapotban kerültek felvételre (1. ábra). A klinikai kép előterében minden esetben a tartósan hiányos táplálkozás és folyadékbevitel következményei álltak. Testsúlyuk 25–55 kg között mozgott. A laboratóriumi eredmények (1. táblázat) öt esetben anaemiát, hétben hypoproteinaemiát igazoltak. A harmadik és negyedik betegen anaemiát nem, csak hypoproteinaemiát észleltünk. A második eset csak azotaemiás, a 10. is csak hypoproteinaemiás, az 5. egyik sem volt. Három beteg kivételével a maradéknitrogén szint emelkedettsége jelezte a dehydratiót. Az ioneltolódások közül leggyakoribbnak a hypokalaemia mutatkozott (négy esetben a serum kálium alacsonyabb, mint 3,5 maeq/l). A serum nátrium egy esetben csökkent, kettőben emelkedett volt. A serum chlor három esetben a normálisnál magasabbnak, kettőben alacsonyabbnak bizonyult. A sav-bázis és vérgázmutatók (2. táblázat) négy betegen decompenzált, négy másikban compenzált metabolikus acidosiszt bizonyítottak (BE —3,0 maeq/l alatt). Ennek megfelelően az 1., 3. és 5. betegen emelkedett vizelet titrálható aciditást találtunk (87,4, 51,0 és 76,5 maeq/24 óra). Acetonuria öt betegünkön, főleg a súlyosabb acidosiszhoz társult.

Tudatállapotuk és viselkedésük felvételkor minden esetben kóros volt. A dezorientáció foka változó, többségük térben és időben súlyosan dezorientált, soporosus vagy comatosus volt. Csupán egy esetben észleltünk tiszta tudatot, agresszív magatartásforma mellett. A legkifejezettebb tudatzavart a súlyosan dehidrált betegeken figyelhetjük meg.

Az éhezést kísérő folyadék-, elektrolit- és metabolikus eltérések az 1. betegen típusos tünetek-



1. kép.



Eset	Nem	Kor	Kísérő betegségek	Ht (%)	Hgb (g%)	Se össz. fehérje (g%)	K	Na	Cl	RN mg%
							(macq/l)			
1. N. J.	♀	75	Art. scler. univ. anaemia sec.	25	7,2	7,8	4,6	141	123	111
2. M. F. +	♀	95	Art. scler. univ. pneumonia	39	13,4	6,5	3,9	139	109	63
3. Sz. F. +	♀	72	Art. scler. univ. pp. Coron. Cordis et cerebri. Pneumonia. Massiva	42	14,7	6,3	5,6	141	94	168
4. N. B. +	♀	79	Art. scler. univ. Emphysema. Cholecystitis.	39	11,1	5,9	4,0	136	95	96
5. S. E.	♂	66	St. p. fract. colli femoris l. d. Infarctus myocardi. Decomp. card.	45	14,5	6,9	5,0	139	110	30
6. Sz. M. +	♂	59	St. p. gastroentero-anastomosim. Bronchopneumonia confluens i. u.	35	12,5	6,1	2,9	152	130	80
7. Cs. A.	♂	66	Dementia alcoholica. Bronchopneumonia. Hypothermia (32°)	35	12,5	5,9	2,5	133	94	75
8. Bí. J. +	♂	48	Tbc. fibronod. pulm. Bronchitis. Emphysema fibrosis hepatis	28	10,5	4,5	3,5	139	95	24
9. H. F. +	♂	78	Emphysema. Bronchopneumonia	31	11,0	5,3	4,5	151	123	66
10. B. L.	♂	46	Dementia Alcoholica. Korsakowsy. Hypothermia (31°)	36	12,5	4,9	3,1	120	97	21

kel jelentkeztek, ezért tartjuk érdemesnek a kórfolyás ismertetését.

N. J.-né, 75 éves beteget 1966. május 23-án vettük fel, erősen lesoványodott, elhanyagolt, zavart állapotban. Később tudtuk meg, hogy egyedül él, kb. öt hét óta alig, utóbbi napokban szinte semmit sem táplálkozott, csupán keveset ivott, többször hányt. Fizikális vizsgálatkor: P.: 116/min, RR.: 150/90 Hgmm. Légzés-szám: 26/min. Temp.: 36,8 °C. Bőre toronyszerűen ráncba szedhető, a ráncot megtartja. A szem bulbusok nyomása csökkent. Nyelve rendkívül száraz, bevont. Mérsékelt sacralis oedema. Jobb oldalon élénkebb saját-reflexek, pozitív Babinski-, Oppenheim-reflex, leépülési jelek. A dehydratio klinikai jelei mellett laboratóriumi leletei anaemián kívül normális fehérjeképet, valamint azotaemiát mutattak. Feltűnő volt a súlyos metabolikus acidosis, amelyet a vizelet titrálható aciditásának emelkedettsége (87,4 macq/24 óra), ketonuria és hypochloroemia kísért. Tüneti terapiát kezdtünk: folyadék-, elektrolit-, bicarbonát- és vérpótlásban részesült. Hat nap alatt összesen 22,3 l folyadékot, ebből 2600 ml vért, továbbá 665 macq bicarbonátot kapott. Egy hét alatt metabolikus acidosis és azotaemiája megszűnt, az anaemia mérséklődött, tudata fokozatosan feltisztult, neurológiai göcötünetei is megszűntek. 33 napi ápolás után saját lábán távozott. Hat hónap múlva láttuk viszont, hasonló állapotban. Ekkor sclerotikus dementia uralta a képet, excitált. A boncolás során senilis involúción, parenchymás degeneráción, általános érelmeszesedésen és emphysemán kívül kórosat nem találtunk.

### Megbeszélés

A II. világháború óta a chronikus éhezés európai előfordulásáról kevés közlés jelent meg (4, 6). Kétségtelen, hogy nálunk is élnek többnyire idős, magányos, esetleg alkoholista emberek, akik tartósan hiányosan táplálkoznak, tehát részlegesen éheznek vagy egyéb ok, pl. banalis intercurrentis betegség, csontfractura, situatiováltozás stb. miatt totálisan éheznek. Az éhezést az egyidejű csökkent folyadékfelvétel miatt többnyire a dehydratio valamelyik formája is kíséri.

A leggyakrabban észlelt tünetek az anaemia, hypoproteinaemia, metabolikus acidosis és néhány esetben a hypokalaemia voltak. A kísérő azotaemia, amely az esetek többségében ugyancsak megfigyelhető volt, extrarenalis eredetűnek bizonyult, a dehydratiót jelezte. Ezt igazolja, hogy a vesefunkció jelentősebb beszűkülését, vagy primaer vesebetegséget sem klinikailag, sem 6 esetben a boncolás során nem tudtunk kimutatni.

A leírt tünetegyüttesből esetenként egyik-másik tünet hiányzott. Ennek okát részben abban látjuk, hogy a betegek többsége idős volt, és az idős kort nemcsak a polymorbiditás, hanem a variabilitás is jellemzi. Másik okát a kísérő dehydratióban és/vagy hypovolaemiában, vagy a starvatio időtartamában, tehát annak akut

2. táblázat

Eset	pH	Standard Bicarbonat (macq/l)	Base excess (macq/l)	Puffer bázis (macq/l)	pCO <sub>2</sub> (Hgmm)	Ketonuria	Tudatállapot
1	7,14	7,6	-23,7	20,0	<10	+++	Desorientált
2	7,31	15,9	-11,3	38,2	26,5	+	Desorientált
3	7,32	13,8	-15,3	35,0	16,5	+++	Soporosus
4	7,37	18,2	- 6,7	40,9	27,5	Negatív	Zavart
5	7,15	12,0	-20,2	33,1	27,5	++	Tiszta tudat, agresszív magatartás
6	7,43	16,7	- 9,5	37	20	+	Comatosus, csak fájdalomingerre reagál, incontinenens
7	7,48	21,4	- 3,2	44,1	25	Negatív	Desorientált, soporosus
8	7,4	25,3	+ 1,8	49,7	43	Negatív	Adequat
9	7,51	26,1	+ 2,8	51,3	31	Negatív	Apathia, lethargia, somnolentia
10	7,38	19,0	- 6,1	47,6	28	Negatív	Desorientált, inadequat



vagy chronikus voltában látjuk. Dehydratio esetén az előzetesen meglevő anaemia és/vagy hypoproteinaemia mérsékeltebbnek látszik, sőt akár normális értékű is lehet (2., 3., 4., 5. eset). A laboratóriumi értékek therapia során megfigyelt változásai később mégis bizonyították az anaemiát: a rehydratio hatására nem egyszer a haematokrit és serum összfehérje csökkenését láttuk. Máskor e jelenséget nem figyelhettük meg, az egyidejű transzfúziók és fehérjepótlás következtében. Hasonlóképpen a bicarbonát substitutio miatt nem bizonyíthattuk a dehydratiónak a metabolikus acidosis „kontrakciósan” csökkentő hatását sem.

Az 5., 8. és 10. betegen lényeges dehydratio klinikai jeleit, vagy azotaemiát nem észleltünk. A 8. és 10. esetben a kísérő anaemia, vagy hypoproteinaemia és enyhe metabolikus acidosis jelezte a chronicus éhezést. Csupán az 5. esetben nem találtunk decompenzált metabolikus acidosison kívül egyéb laboratóriumi eltérést. Az éhezést tartama ebben az esetben volt a legrövidebb, a lábtörése miatt immobilis beteg 1 hét óta nem táplálkozott.

A magas életkor és a metabolikus acidosis súlyossága között összefüggés látszik. Míg a fiatal, elhízott emberek tartós koplaltatása során saját és irodalmi adatok szerint decompenzált metabolikus acidosis csak igen ritkán alakul ki, 7 idős betegünk közül négyben az acidosis súlyos volt. Ezt az idős emberek gyakran eleve hiányos és az éhezést következtében még inkább kimerített össz pufferkapacitásának csökkenésével magyarázhatjuk. Egy idős betegen (9. számmal jelzett) észleltünk alkalosist, melynek magyarázatát az emphysemához társuló hyperventiliációban és hypokapniában látjuk.

A plasma elektrolitek és a sav-bázis státus nem a megszokott párhuzamos változásokat mutatták. A serum natrium koncentráció viselkedése sem a klinikai tünetekre, sem a dehydratio fokára nem volt jellemző. A serum chlor két esetben a serum nátrium értékkel párhuzamosan emelkedett (6. és 9. beteg), egy esetben növekedése a nátriumét meghaladta (1. beteg). Feltűnő, hogy a fokozott katabolizmus és acidosis ellenére a serum kálium koncentráció négy esetben kórosan alacsony volt.

A hypothermia az irodalom szerint súlyosbító tényező, ennek ellenére mindkét hypothermiás betegünk metabolikus acidosisa compenzált volt, életben is maradtak.

Az éhező beteg kezelése áldozatos és fáradságos munka. Lényege az azonnali, megfelelő ütemű folyadék-, elektrolit- és bázispótlás, folyamatos laboratóriumi kontroll mellett. A rehydratio és az acidosis rendezése mindig több napot, a fehérjedeficit megszüntetése heteket, sőt hónapokat vesz igénybe. Érdekes az az általunk gyakran észlelt jelenség, hogy az idős betegek nagy része a dehydratio ellenére szomjúságot nem érez, chronikus starvatióban pedig az éhségérzetük teljesen megszűnik. Zavartságukban a táplálkozási negativizmus áttörése és a pótlás sokszor komoly nehézségekbe ütközik. A legsúlyosabb betegek ápolására az intenzív osztályt tartjuk legalkalmasabbnak. Túlélő eseteink ápolási ideje 20 és 45 nap között volt.

Adatainkból nyilvánvaló, hogy az idült éhezés egyéb súlyos alap- vagy kísérőbetegség hiányában is magas mortalitással jár; 10 betegünk közül 6 meghalt. Ismételten hangsúlyozzuk, hogy eseteinkben neoplastikus és más senyvesztő betegség, vagy súlyos, idült gyulladás és anorexia nervosa kizárható volt. A 6. betegen fél évvel korábban végzett gastroenteroanastomosist indokoló organikus pylorus-szűkületet a boncolás során nem észleltünk. Hat betegen a boncolás és kórszöveti vizsgálat alkalmával sem találtunk olyan pathológiai eltérést, amely a halált önmagában magyarázta volna. Közös jelenség volt valamennyi meghaltban a subcutan és visceralis zsírszövet hiánya, a szervek atrophija, kiterjedt testúri és felszíni oedemák, néhány alkalommal a tüdőkben mérsékelt congestio. A 4 túlélő esetben vezető diagnózisunk az éhezést kísérő dehydratio és metabolikus acidosis volt.

**Összefoglalás.** Szerzők 10 súlyosan éhező betegen szerzett megfigyeléseikről számolnak be. A chronicus és részleges éhezésre elsősorban anaemia és hypoproteinaemia, az étellel csak rövidebb ideig összeegyeztethető teljes éhezésre pedig, különösen, ha azt folyadékmegvonás és dehydratio is súlyosbítja, metabolikus acidosis jellemző. Lényeges kísérőbetegség hiányában az éhezés önmagában, vagy dehydratióval súlyosbítva az adequat kezelés ellenére 6 esetben halálhoz vezetett.

**IRODALOM:** 1. Bloom, W. L.: Metabolism. 1959, 8, 214. — 2. Bloom, W. L., Mitchell, W. J.: Arch. Int. Med. 1960, 106, 321. — 3. Bloom, W. L.: Amer. J. Clin. Nutr. 1967, 20, 157. — 4. Cahill, G. F.: New Engl. J. Med. 1970, 282, 665. — 5. Collison, D. R.: Lancet. 1967, 1, 112. — 6. Davidson, P. C., Johnson, L. E.: Ohio Med. J. 1970, 66, 252. — 7. Drenick, E. J., Swenseid, M. E.: JAMA. 1964, 187, 100. — 8. Drenick, E. J., Blahd, W. H.: Amer. J. Clin. Nutr. 1966, 18, 278. — 9. Duncan, G. G., Jenson, W. K.: JAMA. 1960, 181, 309. — 10. Duncan, G. G., Jenson, W. K.: Amer. J. Med. Sci. 1963, 245, 515. — 11. Felig, P., Owen, O. E.: J. Clin. Invest. 1969, 48, 584. — 12. Gamble, J. L., Ross, G. S.: J. Biol. Chem. 1923, 57, 633. — 13. Góth E.: Orvosi Hetilap. 1967, 108, 1747. — 14. Hervey, G. R., McCance, R. A.: Proc. Roy. Soc. B. 1952, 139, 527. — 15. László J.: South Med. J. 1965, 58, 1099. — 16. Maagoe, H.: Metabolism. 1968, 17, 133. — 17. Rappaport, A., Husdan, H.: Metabolism. 1965, 14, 31. — 18. Rappaport, A., Husdan, H.: Metabolism. 1965, 14, 47. — 19. Van Riet, H. G., Schwarz, F.: Metabolism. 1964, 13, 291. — 20. Rooth, G., Carlstrom, S.: Acta Med. Scand. 1970, 187, 455. — 21. Schloeder, F. X., Stinebaugh, B. J.: Metabolism. 1966, 15, 838. — 22. Stinebaugh, B. J., Schloeder, F. X.: Metabolism. 1966, 15, 828. — 23. Strauso, M. B., Laudin, E.: Arch. Int. Med. 1958, 102, 527. — 24. Veverbrants, E., Arky, R. A.: J. Clin. Endocrinol. 1969, 29, 55. — 25. Wein, R. L., Weinsier, R. L.: Am. J. Med. 1971, 50, 233.



Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. Gyermekklinika  
(igazgató: Gegesi Kiss Pál dr.)

## Glucagon befolyása az anyagcserére

Barta Lajos dr., Molnár Mária dr.,  
Szabó Margit dr. és V. Tichy Mária

A glucagon az insulinsecretio erős serkentője (1). Glucose és glucagon együttes adása esetén a szövetek glucose felhasználása jobb, mint önmagában glucose alkalmazásakor, egyes észlelések szerint a tolbutamidnál is erősebb hatást fejt ki (2). Az arteriális és venás vércukorkülönbség glucagon alkalmazásakor jelentősebb, mint glucose után (3). Mindamellet a glucagon jól ismert katabolikus hatást fejt ki, melynek kibontakozásakor a 3,5 ciklikus AMP-nek jelentős szerep jut (4). A zsírlébon-tás fokozódik, a fehérjeszintézis csökken, mind a triglicerid-lipase aktivitás, mind a transaminase hatás jobban érvényesül. Glucagon hatására a glykó-gén lebontódik és e hyperglykaemizáló hatása miatt a szert hypoglykaemiás állapotok kezelésére alkalmaz-zazzák. A glykogenolysis mellett azonban a cukor-felhasználást is fokozza, feltétlenül előállhat tehát olyan helyzet — ha csökken a glucose-leadás a máj-ból vagy túlsúlyba kerül a perifériás cukorfelhaszná-lás —, hogy a hyperglykaemia helyett hypoglyk-aemia, vagy hyperglykaemiát követően jelentős hy-poglykaemia következik be. Tehát oly állapotok-ban, amelyekben hepatocellularis bántalom áll fenn,

vagy a béta-sejtek fokozott insulintermelése foly-tán hajlam van a hypoglykaemiás állapotok kibon-takozására, várható, hogy a glukagon a hyperglyk-aemia helyett hypoglykaemiát vált ki.

A vér Béta-lipoprotein és SGOT szintjének változása  
glucagon hatásban

1. táblázat

	Béta-lipoprotein (mg%)	SGOT (IE)
Normális	I. $487 \pm 39$ II. $327 \pm 27^{**}$	I. 13 II. 17
Hepatitis	I. $453 \pm 28,8$ II. $342 \pm 20,4^{**}$	I. $49 \pm 6,7$ II. $69 \pm 9,3^{**}$
Obesitas	I. $462 \pm 50$ II. $376 \pm 42,5^{*}$	I. $13 \pm 1,3$ II. $17 \pm 0,75^{*}$
Összesítés	I. $472 \pm 23$ II. $346 \pm 16,8^{***}$	I. $33 \pm 5$ II. $46 \pm 7,3^{**}$

\*  $p < 5\%$

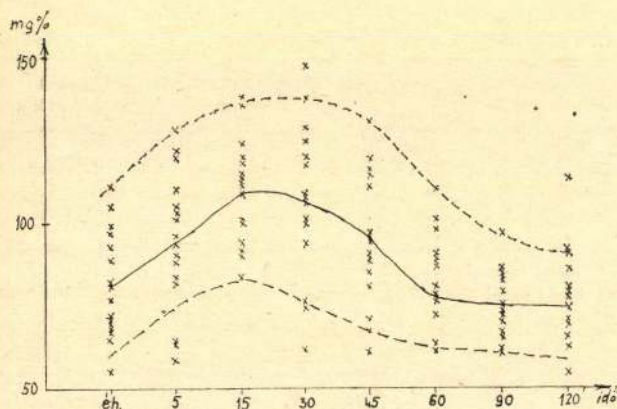
\*\*  $p < 1\%$

\*\*\*  $p < 1\%$

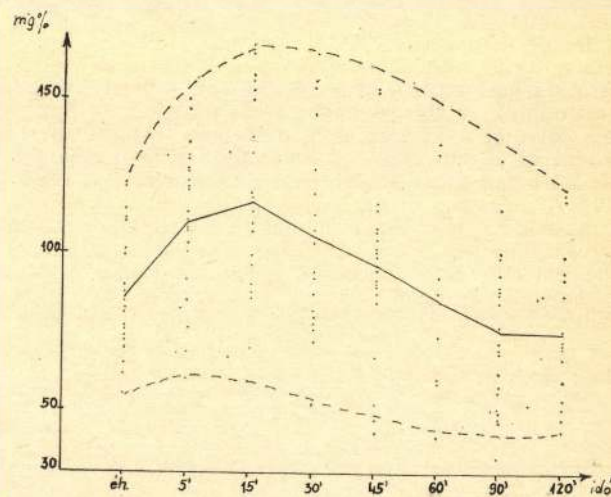
I. Éhomi érték. II. 2 órával a glucagon beadása után  
észlelt érték

Célkitűzésünk annak tanulmányozása volt, hogy milyen mértékben érvényesül a glucagon hy-poglykaemizáló hatása és milyen vonatkozásba hoz-ható ez a glucagonnak anyagcserére érvényesülő egyéb hatásaival. Vizsgáltuk a glucagon hatását hepatitiszes állapotokban, a gyermekkori obesitas súlyos formáiban, továbbá oly esetekben, amelyek-ben insulintúlsúly feltételezhető. A gyermekkori elhízottak jelentős részében a felnőttkorban diabe-teses anyagcserezavar állapítható meg, tehát ezek között kétségtől több a diabeteses jelölt, mint ahogy ez az általános populációban várható. Isme-retes, hogy évekkel a diabetes manifestálódása előtt hajlam állhat fenn hypoglykaemiára, a vér insulin-szint a normálisnál magasabb lehet.

Glucagon intravénás beadása után 2 órán keresz-tül — 5., 15., 30., 45., 60., 90., 120. percen — vizsgál-tuk a vércukorszint változását. Az esteknek egy jó részében éhomi és a glucagonbeadást követő 120. percen levett vérben meghatároztuk a cholesterin, összlipoid, összglycerid, szabad zsírsav és béta-lipo-



1. ábra.  
A vércukor változása glucagon hatására hepatitiszes betegekben

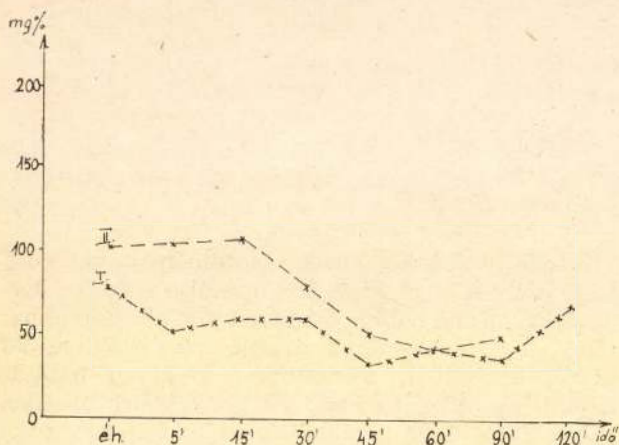


2. ábra.  
A vércukorszint változása glucagon hatásban, kövér gyermekekben



	Szabadzsírsav		Összlipid		Choleszterin			Triglycerid			Béta-lipoprotein			SGOT		
	emelkedett	csökkent	em.	csök.	em.	csök.	vált.	em.	csök.	változatlan	em.	csök.	vált.	em.	csök.	vált.
Normál .....		5	2	3	1	4		2	3			5		3	1	
Hepatitis .....	11	5	10	6	8	6	2	11	5		1	12	3	15	1	
Obesitas .....	2	5	3	4	5	2		4	2	1	1	6		7		1
Egyéb* .....	1	2	1	2	1	2		1	2			3		3		
Összesítés .....	14	17	16	15	15	14	2	18	12	1	2	26	3	28	2	1

\* Egyéb: 2 hypothyreosis  
1 partialis lipodystrophia



3. ábra.

Vércukoresés glucagonterhelés után

I. 12 éves ♂ Dg.: Partialis lipodystrophia  
II. 11 éves ♂ Dg.: Obesitas

protein, a SGOT mennyiségét, továbbá a ketonszint, a St. bicarbonát, Base excess, CO<sub>2</sub>-tensio, pH változását.

## Kísérleti rész

Vizsgálatainkat 2 és 14 év közötti gyermekekben végeztük. 9 esetben (6 leány, 3 fiú) a vizsgálat elvégzésekor a gyermek egészséges (endocrin betegség nem volt megállapítható). Beteganyagunkban szerepel 5 olyan diabeteses (1 fiú, 4 leány) gyermek, akikben a terhelés a diabetes felismerése utáni 4 héten belül történt, 23 (13 fiú, 10 leány) obesitasos gyermek, 16 (8 fiú, 8 leány) hepatitiszes beteg, továbbá 3 olyan eset (2 leány, 1 fiú), amelyben feltételezhető volt a hypoglykaemiára való hajlam (2 hypothyreosis, 1 partialis lipodystrophia). A glucagonterhelés 14 órával az esti táplálékfelvétel után történt, a diabeteses betegekben 14 órával az insulinkezelés után. Valamennyi vizsgálatra kerülő beteg gyors hatású insulinkészítményben részesült. A glucagon adagja testsúlykg-onként 0,03 mg iv., 1 mg-nál nagyobb adagot azonban nem alkalmaztunk. A vércukormeghatározást Hagedorn—Jensen szerint, a cholesterint Rappaport-féle eljárással (5), a szabad zsírsavat Dole (6) módszerrel, az összlipidet (7), a béta-lipoproteint (8) és a triglyceridet (9) Boehringer-

test segítségével, a SGOT-ot Reitman és Frankel (10), a ketontesteket Werk és mtsai (11) szerint, a St. bicarbonátot, a pCO<sub>2</sub>-t, a bázis túlsúlyt (Base excess) Astrup-készülék segítségével határoztuk meg.

## Eredmények

Mindegyik vizsgálati csoportban csaknem egyöntetűen a béta-lipoproteinszint a kezdeti értékhez képest csökkent, míg az SGOT emelkedett. A cholesterin, összlipid, szabad zsírsav és triglycerid változásai nem következetesek. (Lásd 1., 2. táblázat). A vércukorszint változás szempontjából mindegyik vizsgált csoportban jelentős posthyperglykaemiás vércukoresés észlelhető (lásd 3. táblázat). Mind a hepatitiszes, mind az obesitasos csoportban középértékben már a 90. és 120. percben az éhomi érték alatt van a vércukorszint. Az obesitasos csoportban 23 észlelés közül 9 esetben észleltünk posthyperglykaemián 30 és 50 mg<sup>0</sup>/o közötti vércukorértéket. A hepatitiszes csoportban posthyperglykaemián 50 mg<sup>0</sup>/o alatti érték nem fordul elő, és 50—60 mg<sup>0</sup>/o közötti értéket is csak egy esetben találtunk. Viszont a 60. perc után az obesitasos csoportban a 110 mg<sup>0</sup>/o feletti értékek elég gyakoriak, míg ez a hepatitiszes csoportban csak egyszer fordul elő. Az obesitasos csoportban a szélsőséges értékek gyakoribbak (lásd 1., 2. ábrát). Partialis lipodystrophiában és egy kövér gyermekben előfordult, hogy a vércukorszint emelkedés nélkül csökkent (lásd 3. ábrát). Diabeteses beteganyagunkban — egy 2 éves betegünkben ismételt vizsgálattal — ugyancsak azt

Vércukor változása glucagon terhelés után

3. táblázat

	Éhomi érték	Legmagasabb érték	Legalacsonyabb érték
Hepatitis	81 ± 4,0	118 ± 4,6	77 ± 3,8
Obesitas	87 ± 4,1	131 ± 5,8	67 ± 4,4
Kontroll	76 ± 4,6	129 ± 6,9	68 ± 6,0

\* mg<sup>0</sup>/o középérték.

\*\* középérték szórása.

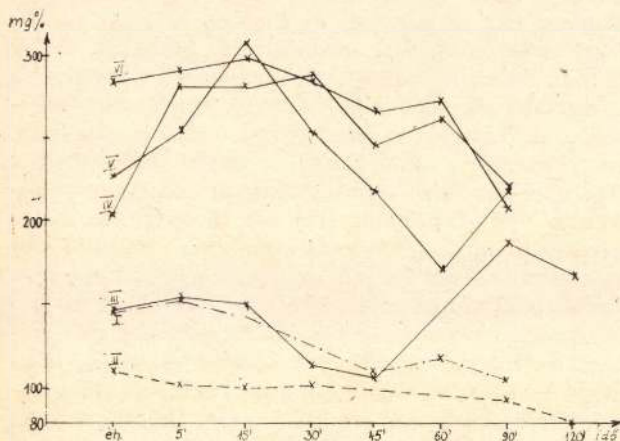
A vér sav-bázis viszonyának változása glucagon hatásban

4. táblázat

	pH	CO <sub>2</sub> tensio Hgmm	St. bicarbonát meq	Base excess meq	Összketon mg%
I.	7,336 ± 0,0135	42,5 ± 1,47	21,6 ± 0,59	-3,95 ± 0,57	6,38 ± 0,92
II.	7,396 ± 0,0134***	36,5 ± 1,95**	23,2 ± 0,43**	-1,87 ± 0,37**	9,10 ± 0,96 ***



észleljük, hogy a vércukorgörbe mindvégig csökkent. Még egy diabeteses betegben találtunk kezdeti vércukorcsökkenést, de ezt kompensatorikus emelkedés követte. A többi diabeteses esetben a vércukorgörbe emelkedést mutatott (lásd 4. ábrát).



4. ábra.  
A vércukorszint változása a diabetes korai szakában, glucagonterhelés után

III. 13 éves  $\circ$  (ismételt vizsgálat)  
IV. 13 éves  $\circ$   
V. 9 éves  $\circ$   
VI. 11 éves  $\circ$   
I-II. 2 éves  $\circ$

Végül 16 esetben (11 kövér, 5 kontroll) vizsgáltuk glucagon befolyását a sav-bázis viszonyokra. A vérketonszint és a pH minden esetben emelkedett, a St. bicarbonát és a bázis túlsúly értéke két ízben csökkent, egyébként emelkedett, míg a  $pCO_2$  egy esetben változatlan, egy esetben emelkedett, a többi esetben pedig csökkent. A változások irányát és nagyságát a 4. táblázat mutatja. A statisztikai összehasonlítás a Student-féle egymin-tájú t próbával történt.

#### Megbeszélés

Glucagon hatásban a vér ketonszint emelkedése katabolikus hatás mellett szól. Ugyancsak ilyen vonatkozásban értékeljük az SGOT változást.

Viszont a hyperglykaemiát követő jelentős vércukoresés, amelyet különösképpen az elhízott betegek között észleltünk, és a következetes vércukoresés, amelyet a diabetes korai szakában és egy lipodystrophiás betegben észleltünk, insulinhatás mellett bizonyít. Ugyancsak insulinhatás mellett bizonyítja a béta-lipoprotein esése. A lipoproteinlipase aktivitást ugyanis — ellentétesen az ACTH és adrenalin effektussal —, az insulin fokozza (4), és ezáltal a zsírsavak belépését a sejtbe elősegíti. Glucagon hatásban, hepatocellularis bántalomban sokkal kisebb volt a vércukorcsökkenés, mint obesitásban. Talán összefüggésbe hozható e körülmény a hepatitis folyamán megállapított viszonylagos insulinresistenciával (12).

Glucagonhatásban következetesen emelkedett a vér pH és St. bicarbonát és esett a  $CO_2$ -tensio. A béta-lipoprotein és a sav-bázis viszonyokban bekövetkező változások és a glucagonnak a szív működésre kifejtett pozitív inotrop hatása (13) között talán bizonyos összefüggés fellelhető.

**Összefoglalás.** A glucagonhatást a vér béta-lipoproteinszint csökkenése és transaminaseszint emelkedése jellemezte. A diabetes korai szakában, továbbá egy kövér és egy lipodystrophiás betegben a glucagon hyperglykaemiaszó hatás elmaradt és vércukorcsökkentő hatás jutott érvényre. Annak ellenére, hogy a vérketonszint glucagonhatásban emelkedett, a St. bicarbonát és a pH érték is emelkedést mutatott. A vér  $CO_2$ -tensiója glucagonhatásban csökkent.

**IRODALOM:** 1. Samols, E., Merri, G., Marks, V.: Lancet. 1965, II, 415. — 2. Zandormeneghi, R., Torri, A.: Diabetologia. 1970, 6, 652. — 3. Ehlrich, H. és mtsai: J. Clin. Invest. 1955, 34, 1830. — 4. Schulze, E., Kafarnik, H.: Klin. Wschr. 1970, 48, 1147. — 5. Rappaport, F., Eichhorn, F.: Clin. Chim. Acta. 1960, 5, 161. — 6. Dole, V. P., Meinertz, H.: J. Biol. Chem. 1960, 235, 2595. — 7. Boehringer Mannheim GMBH, Gesamt-Lipide Best Nr. 15991 TGAV. — 8. Boehringer Mannheim GMBH, Béta-Lipoproteide Farb-Test TC-LP Best. Nr. 15945 TLAG. — 9. Boehringer Mannheim GMBH, Triglycerid Best. Nr. 15989. — 10. Reitman, S., Frankel, S.: Amer. J. Clin. Path. 1957, 28, 56. — 11. Werk, E. E. Kr. és mtsai: J. Clin. Invest. 1955, 34, 1526. — 12. Megyesi K.: Glukóz tolerancia és diabetes krónikus májbetegségben. Kandidátusi értekezés, 1970. — 13. Wilcken, D. E. L., Lvoff, R.: Lancet. 1970, I, 1315.

„Az irodalomban végül is minden közhellyé válik.”

Rivarol



Járási Kórház Röntgen- és Sebészeti Osztálya,  
Járási Tanács Egészségügyi Csoportja, Bonyhád  
és Megyei Kórház Kórbonctani Osztálya, Szekszárd

## A mammographia szerepe az emlőrák szűrővizsgálatában

Péntek Zoltán dr., Juhász Béla dr.,  
Futár Rajmundné dr. és Balogh József dr.

A daganatos beteg életének megővéséhez a korai felkutatás és kezelésbevitel alapvető orvosi feladat. Ennek szervezett formája a rákszűrés, melyben Rodé (39) az alábbi szempontok figyelembevételét tanácsolja:

1. A malignus tumor gyakorisága.
2. A praecancerosis és korai rák fogalmi tisztázása.
3. A választandó diagnosticus methodus alkalmassága, különös tekintettel a téves negatívítás mértékére.
4. Számottevő-e a beteg és az orvos ellenérzése a szűrő módszerrel szemben?
5. Csatolható egyéb egészségügyi vizsgálatokhoz?
6. A tömegvizsgálat lehetőségei; biztosíthatók ehhez a személyi, tárgyi és anyagi feltételek?

Ad 1. Magyarországon a mammacarcinoma — 16% részesedéssel — a genitális rákok mögött a női malignomák gyakoriságában a második helyet foglalja el (27). Az évenkénti morbiditási mutató hazánkban mérsékelt: 1965-ben 1754 új beteget fedeztek fel (29). Az Egyesült Államokban megjelent statisztikai becslés 5–7%-ra teszi a teljes női népességből azokat, akik valamikor életükben emlőrákot kaphatnak (44) és a veszélyeztetett korban minden ötödik nőt fenyeget mammacarcinoma (37). Bár országunkban a megbetegedési arány ennél kisebb, a probléma — az egyén teljes életciklusára vetítve — aggodalomra adhat okot. Különös jelentőségű, hogy a hazai morbiditási index évről évre lassan nő. Mortalitása súlyos: 1968-ban 1203 ilyen halálesetet regisztráltak (28). Az emlőrákos betegek között epidemiológiai jellegzetességek figyelhetők meg: hajadon állapot, meddőség vagy legfeljebb 1–2 gyermekszülés, szoptatási képtelenség, 30 év-

nél hosszabb menstruációs aktivitási időszak, mastopathia miatt előzetesen operált mamma, familiaritás (anya és testvérek emlőrákja) 35 éven felül hajlamosító tényezők (8, 37, 46).

Ad 2. Ma már elfogadott, hogy a mastopathiás elváltozásokkal társuló carcinoma gyakoribb, mint az egyébként normális emlőben előforduló (36). Warren (55), Kiaer (26) és Ingleby (25) azt tartja, hogy a mastopathia proliferatív betegség, mely annál inkább hajlamosít a rákra, minél intenzívebb a ductalis és alveolaris szövetek burjánzási készsége. A histológus Humphrey (23) megfigyelte, hogy manifest emlőráknál az esetek 69%-ában a tumortól távolabb is nagyfokú ductalis hám-proliferatio volt. Gallagher (11) azt bizonyította, hogy invasív mammacarcinomás esetekben a társuló szöveti elváltozások határa az enyhe epithelhyperplasiától az atypusos-sejtes hámburjánzáson át az intraductalis carcinomáig terjedt. Ismert, hogy az emlőrákok nagyrészt a ductus-hámból erednek; Sandison (41) 800 klinikailag normális emlőjű nő autopsiájánál 12,9%-ban, Humphrey (24) 100 ugyanilyen vizsgálatból 6%-ban talált súlyos fokú ductalis epitheliosist. A röntgenológus Wolfe (57) is ilyen következtetésre jutott: mammogramokon a ductalis hypertrophia gyakorisága hasonlított a histopathológiai adatokhoz. Ezek ismeretében joggal tételezhető fel, hogy a facultativ és obligat praecancerosis fogalma az emlőrák vonatkozásában is helytálló.

A dolog klinikai oldalát vizsgálva megállapították, hogy a 4. decenniumtól a női populatio kb. 20%-ának van emlőpanasza, melynek oka a kóros szöveti status (31). Ugyanakkor Sloss (45), Humphrey (24) és Davis (5) szövettani feldolgozása során azt találta, hogy klinikailag normális emlőjű (egyéb betegségben meghalt) egyének több mint felénél volt az említett korban változó súlyosságú mastopathia. Az adatokat összevetve nyilvánvaló, hogy ez az állapot az esetek jelentős részében klinikailag nem manifestálódik; az ilyen beteg larváltan növekvő malignus fumora a későbbi felfedezés miatt nagyobb veszélyt jelent, mint az orvosilag jobban kontrollálható panaszosé. Ross (40) adata bizonyítja ezt a feltevést: az Egyesült Államokban az általános orvosi gyakorlatban az emlőrákosok 70%-a fájdalomtalan tumorról jelentkezik — nagyrészt metastasissal. Prochnow (37) hazai tapasztalatai sem kedvezőbbek.

A carcinoma csak akkor minősíthető korainak, ha nem haladja meg a szerv anatómiai határait. Bár a biológiai praedeterminizmus elve szerint a malignus tumor mérete és stádiuma között nincs egyenes összefüggés, mégis úgy találták, hogy a kisebb daganatok között több a korai eset (12, 36). Ross (40) szerint az elmúlt évtizedek therapiás sikertelenségének legfőbb oka, hogy a felfedezett mammacarcinomák átlagos nagysága nem csökkent, s a betegek több mint fele már a gyógyítás kezdetén metastasissal bír; ezzel magyarázható, hogy 5 éves túlélésük — minden medicinális erőfeszítés ellenére — csak 45–50%-os.

Ad 3. Az inspectióból és palpatióból álló, ún. klinikai methodus — tapasztalt vizsgáló kezében — a tapintható tumorok malignus természetének megítélésében 70%-os biztonságot adhat (14). Gilbert-



# tabletta

# TRASICOR®

Beta-receptor blokkoló



**ÖSSZETÉTEL:** Tablettánként 20 mg Oxprenololum hydrochloricum (1/-o-allyloxyphenoxy/-3-isopropylamino-2-propanolum-hydrochloricum) hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Tachycardiák, az extracardiális eredetűek is (pl. thyreotoxicosis kapcsán), a paroxysmalis tachycardia minden fajtája, ventricularis és supra-ventricularis extrasystolék, a szív ritmusának zavara, valamint digitalis túladagolás és a sympathicus túlstimulálás által okozott szívpanaszok esetében (pl. szívdobogás, tachycardia, hypertkinetikus szív-syndroma). Angina pectoris.

**ELLENJAVALLATOK:** Asthma bronchiale, cor pulmonale, atrioventricularis block, kifejezett bradycardia, a szívélgtelenség bármilyen foka, de egészen könnyű esetekben megfelelő digitalis kezelés után megkísérelhető a csökkentett adagolás.

**ADAGOLÁS:** Egyéni megítélést igényel.

A szív ritmusának zavara esetében az átlagos kezdeti adag felnőtteknek naponta 2—3-szor 1—2 tablettára (40—120 mg), de szükség esetén ez az adag növelhető napi 4-szer 2 tablettára (160 mg) is. Későbbiek során, ha a kívánt hatást elértük, elégséges, ha az adagolást az egyénenként megállapított csökkentett ún. fenntartó adagokkal folytatjuk.

A sympathicus túlstimulálás által okozott szívpanaszok könnyebb eseteiben a naponta 1—2-szer 1—2 tablettára (20—80 mg) adagolása legtöbbször elegendőnek bizonyul.

Angina pectoris esetében az átlagos kezdeti adagja felnőtteknek naponta 3-szor 1—2 tablettára (60—120 mg), szükség esetén ez az adag napi 3-szor 3 tablettára (180 mg) növelhető, de adott esetben még nagyobb adagok is adhatók.

**MELLÉKHATÁSOK:** Felléphet szívélgtelenség, bradycardia, bronchospasmus. Főleg a kezelés kezdetén nemkívánatos mellékhatások (fáradtság, szédülés, gyomor-, bélpanaszok, hasmenés, hányás) előfordulhatnak. Az utóbbiak általában átmenetiek és csak kivételesen okoznak olyan panaszokat, melyek az adag csökkentését, vagy a kezelés abbahagyását szükségessé tennék.

**FIGYELMEZTETÉS:** A Trasicor csak gondos orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható. A szívélgtelenség, vagy nagyfokú bradycardia tüneteinek megjelenésekor az adagolást azonnal beszüntetjük!!! Cukorbeteg antidiabeticum adagját adott esetben csökkenteni kell.

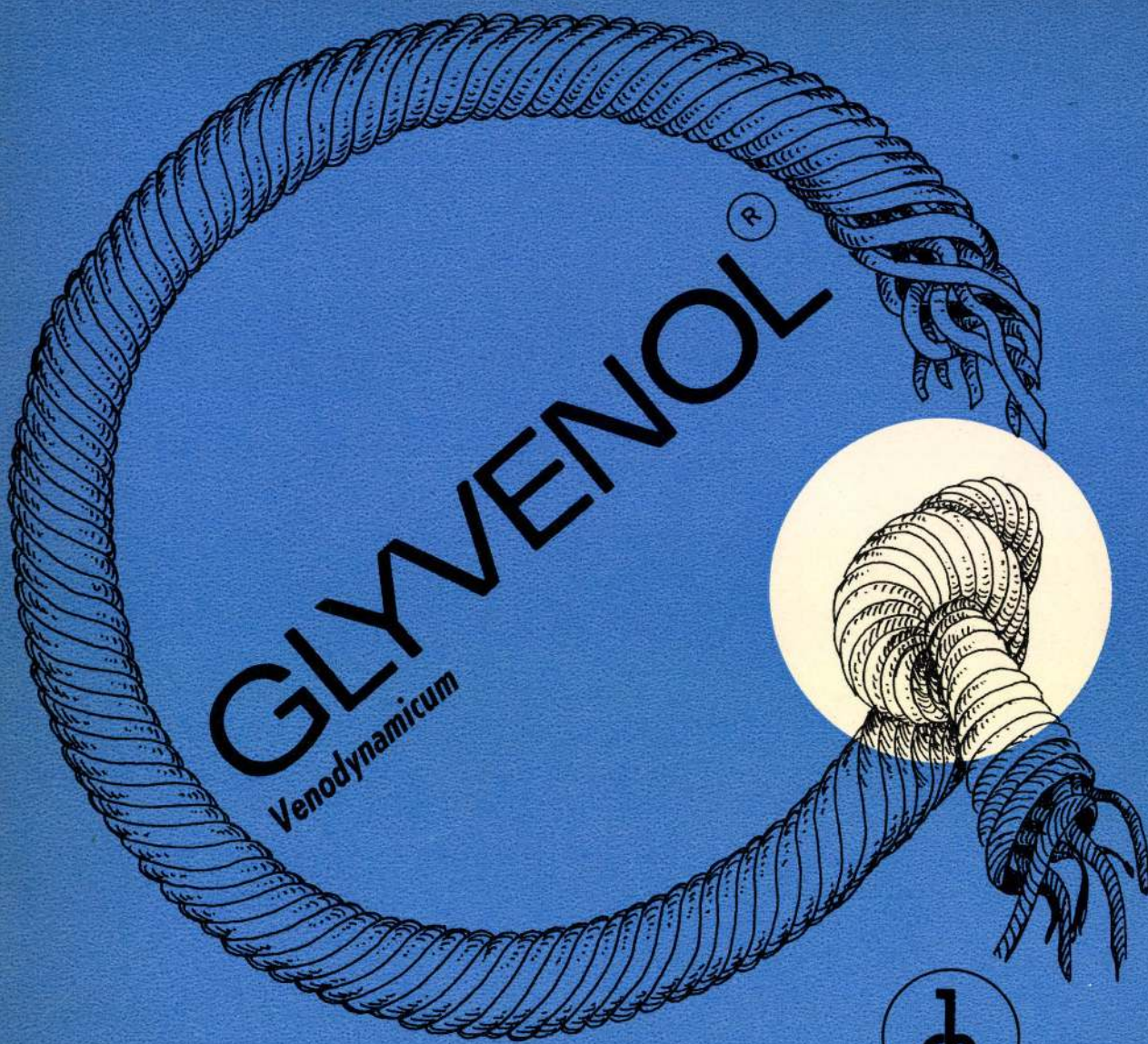
**CSOMAGOLÁS:** 40 db á 0,02 g tablettára 72,— Ft  
200 db á 0,02 g tablettára 354,— Ft

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik, körzeti-, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik.

R = CIBA-GEIGY AG. BASEL bejegyzett védjegye.

Gyártja: CHINOI BUDAPEST  
CIBA-GEIGY AG. BASEL licenc alapján.





## draszé

**ÖSSZETÉTEL:** Draszéknént 200 mg Tribenosidum (Aethyl-3,5,6-tri-O-benzyl-D-glucufuranosidum) hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Vénás keringési zavarok. Varicositas-syndroma. Haemorrhoidális panaszok. Mint phlebodynamicum, elősegíti a periphlebitises oedema és a fájdalom gyorsabb csökkenését, sajátos hatásával képes a kórosan megváltozott vénás keringés következményeit jelentősen befolyásolni. Phlebothrombosisok és thrombophlebitisek esetén csupán a szokásos terápia kiegészítésére alkalmazható.

Az anticoagulánsok hatását nem helyettesíti!

**ADAGOLÁS:** Átlagos adagja felnőtteknek kúraszerűen naponta 3-szor 1 draszé (600 mg). A draszét a főétkezések alatt vagy után megrágás nélkül egészben kell lenyelni. A kúraszerű (több héten át tartó) adagolás, még a panaszok gyors javulása esetében is szükséges lehet.

A kúraszerű adagolás szükség esetén megismételhető, pl. az alsó végtagok foglalkozásból eredő állandó megterhelésekor, különösen a meleg évszakban.

**MELLÉKHATÁSOK:** Adagolása során nemkívánatos mellékhatások (gyomor-bélpanaszok, esetleg a bőr kipirulása, ill. bőrkiütés) előfordulhatnak.

**CSOMAGOLÁS:** 20 db á 0,2 g draszé 64,—Ft  
100 db á 0,2 g draszé 314,—Ft

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik, körzeti-, üzemi- stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartamú gyógykezelésre.

R = CIBA-GEIGY AG, BASEL bejegyzett védjegye.

**GYÁRTJA:** CHINOIN — BUDAPEST  
CIBA-GEIGY AG, BASEL licenc alapján.



sen (18), Barnes (4), hazánkban Márton (33) szerint egyedül ezzel a módszerrel is sok korai eset fedhető fel. Ugyanakkor ismertek a klinikus nehézségei, ha a tumor abszolúte, vagy a mamma volumenéhez képest kicsiny, ha a felszíntől távol van, s ha állománya nem különbözik eléggé környezetének sűrűségétől (30).

A mammographia (továbbiakban „m”) — amely manapság már többé-kevésbé elfogadott rutin vizsgáló módszer — nemcsak azért értékes, mert a palpálható emlőrákok diagnosticus pontosságát 20%-kal megjavíthatja, hanem a még prae-klinikai laesiók kimutatására is alkalmas. Gershon—Cohen (14), Egan (9) és Lányi (30) munkájában ez utóbbiak közös vonása a kisebb méret és a csekélyebb áttételezési arány; de a röntgenvizsgálat obligát praecancerosist is felfedezhet. A m. alkalmazása más szempontból is ésszerű. Az emlőrákok több mint 80%-a 40 év felett fordul elő. A mamma-parenchyma a kor haladtával mind intenzívebb fibroadiposus átalakulást mutat (9, 49), mely különösen a klimax után kifejezett. A zsírszövet a tömörebb daganathoz képest jó kontrasztot ad, s kicsiny — sokszor néhány milliméteres — tumorok is felfedezhetők. A klinikus számára nagyobb nehézséget jelentő voluminosus emlő nagyrészt adiposus jellegű, ahol a röntgenes könnyebben tájékozódik. A kicsiny, tömör mamák esetében általában a fizikális vizsgálat ad több információt. A klinikai és röntgenmódszer tehát egymást kiegészítő, ezért indokolt együttes alkalmazásuk. Ez vezetett ahhoz, hogy a m.-t — többnyire fizikális (és újabban thermographiás) vizsgálatokkal kombinálva — rákszűrésben hasznosítsák (3, 14, 20, 21, 29, 32, 38, 42, 44,

46, 47, 48, 50, 52, 53, 57, 58); a közlemények eredményét az 1. táblázat mutatja.

Az idézett, szűrővizsgálattal foglalkozó munkák összefoglaló értékelését az alábbi szempontok szerint végeztük:

a) A felfedezett malignus esetek száma és minősége. A rákszűrés mennyiségileg akkor rentábilis, ha az időegység alatt (1 év) talált carcinomák száma eléri az adott népcsoport morbiditási indexét. Bár a 2,4 ezrelékes találati arány magasabb, mint az érdekelt országok átlagosan 1 ezrelék körüli értéke, ez az adat a programok eltérő tartama miatt nem értékelhető. Mégis megállapítható, hogy az első m.-ás szűrések több emlőrákot találtak az általános orvosi gyakorlatban szokottnál.

A mennyiségi mutatóknál is lényegesebb, hogy a diagnosztizált esetek minőségileg kedvezőbbnek bizonyultak. Gershon—Cohen (14) közleményének adata szerint a szokványosan felfedett emlőrákos betegek tumorainak átlagos mérete 3,5 cm, akik 65 százaléknál már axillaris metastasis található; 5 éves túlélési kilátású csupán 45—50%. Az 1. táblázatból kitűnik, hogy nemcsak a daganatok mérete, de a valószínűleg korai esetek aránya is jóval kedvezőbb (75%). A kvalitatív javulás végleges bizonyítéka azonban a kiszűrt betegek jobb túlélése lesz, amely remélhetőleg a jövőben pozitív irányba dönti el a kérdést. Addig is némileg biztató Gershon—Cohen (14) betegeinek sorsa: négyötödük az 5. évben tumormentes volt. Eseteinek száma azonban a statisztikai értékeléshez elégtelen.

A periodikus vizsgálatokat végző szerzők közös problémája a helyes frekvencia megállapítása. Az időszakos program nemcsak azért értékesebb az

Mammographiás emlőrák-szűrővizsgálatok

1. táblázat

Szerző	Vizsgálatok száma	Kor (év)	Talált malignomák			Átlag tumor méret (cm)	Axill. metast. esetek száma
			csak fizikális vizsgálattal	mindkettővel együtt	csak rtg. vizsgálattal		
1. Witten D. M. és mtsa. (1964 — USA)	5 014	40—	0	0	8	0,8	0
2. Wolfe S. N. (1965 — USA)	3 891	46—	0	0	16	1,6	2
3. Stevens G. M. és mtsa. (1966—69 — USA)	4 706	40—	10	2	12	0,1—4	1
4. Gershon—Cohen J. és mtsai (1956—67 — USA)	22 000 (1120 személy 10 éven át 6 havonta egyszer)	35—	0	16	20	1,1	11
5. Griesbach W. és mtsa. (1966—69 — USA)	25 209	40, később 47 felett	23	19	12	?	16
6. Barker W. F. és mtsai (1969 — USA)	1 211	40—	0	5	8	?	7
7. Strax Ph. és mtsai (1966—69 — USA)	55 695	40—64	46	23	35	?	36
8. Rasmussen Th. (1967 — Dánia)	1 450	?	0	4	8	?	0
9. Tortora M. és mtsai (1967 — Olaszország)	2 000	30—	0	3	4	0,2—3	1
10. Scherer E. és mtsa. (1968 — NSZK)	1 080	19—73	0	3	5	1,5—4	2
11. Lányi M. és mtsai (1970 — Budapest)	1 450	32—81	0	2	4	?	1
12. Stark A. M. és mtsa. (1970 — Anglia)	850	?	0	1	18	0,05—1	1
Összesen:	124 556	—	79 (25,7%)	78 (25,5%)	150 (48,8%)	biztosan 3,5 alatt	78 (25%)
			307 (2,4%)				



egyszeri szűrésnél, mert az elnézett eseteket még időben megtalálhatják (14), hanem az időközben manifestálódó új carcinomákat is felfedhetik. Eredményes első vizsgálat azonban a következő szűrés találatát évekre visszavetheti. Következésképpen a legésszerűbb kompromisszum valószínűleg az, ha a nagy precizitással végzett kezdeti programban nemcsak valamennyi malignus emlőtumort, hanem a rákmegelőző állapotú, mastopathiás betegeket is regisztrálják és időszakonként kontrollálják.

b) *A diagnosis pontossága.* Stevens (47) feltevése, hogy a kombinált szűrés kb. 10–20%-os téves negativitást adhat; ezenkívül az ismertett közleményekben erre vonatkozó adat nincs. Ezért a m. eredményességét csak az együttesen felfedett malignus esetek számához lehet viszonyítani. Eszerint a röntgenvizsgálat 25,7%-os téves negatív aránya mellett a fizikális módszerrel tévesztett esetek részesedése 48,8%. A m. téves pozitivitását egyes kimagadott munkákból sikerült megítélni (3, 20, 32, 42, 44, 48, 53, 57, 58), melyek a 2. táblázaton láthatók:

Mammographiás emlőrák-szűrővizsgálatok 2. táblázat

Szerző	Vizsgálatok száma	Ajánlott biopsziák	Végzett biopsziák	Szövettanilag bizonyított malignomák (valódi pozitív)	Téves pozitív
Witten D. M. és mtsa	5 014	?	36	8	28
Wolfe S. N. ....	3 891	124	82	16	66
Stevens G. M. és mtsa	4 706	40	40	12	28
Griesbach W. és mtsa (1. évi szűrés) ....	12 245	109	30	11	19
Barker W. F. és mtsa	1 211	?	36	13	23
Shapiro S. és mtsai (kezdeti vizsgálat) .	20 211	?	139	31	108
Tortora M. és mtsai ..	2 000	?	36	7	29
Scherer E. és mtsa ...	1 080	?	16	8	8
Lányi M. és mtsai ....	1 450	27	27	6	21
Összesen .....	51 808	—	442	112 (25%)	330 (75%)

A röntgenvizsgálat 75%-os téves pozitív mutatója (a szövettan pontosságához képest) a korábbi stádiumú carcinomás esetek nagyobb számával magyarázható; ilyenkor hiányozhatnak azok a daganatra vagy környezetére vonatkozó diagnosticus jelek, melyek a már klinikailag is manifestálódó elváltozás könnyebb felismerését segítik elő (9, 25, 31). Ezenkívül az összesítés a kevésbé sikeres munkák adatait is tartalmazza. Végül: a szám nem fejezi ki azt, hogy a histologus által benignusnak talált esetek facultatív praecancerosist képviseltek, melyek kimetszése nem tartható indokolatlannak. A m. különösen értékes volt a mastopathiával társuló, malignus típusú microcalcificatumok ábrázol-

lásában, így — daganatárnyék híján is — intraductalis, localis carcinomákat és irreversibilis rákmegelőző állapotokat derített fel (9, 13, 15, 32). Kétségtelen, hogy a röntgenvizsgálat pontossága elmarad a genitális carcinomák szűrésére használt cytológiai módszerétől, de az emlő vonatkozásában jobb methodus még nincs, s az eredmények a felvételek minőségének korrigálásával és a diagnosticus tapasztalatok bővülésével javíthatók.

c) *A vizsgálati technika.* Az a megállapítás, hogy helyes diagnoszhoz csak jó technikával kivitelezett röntgenvizsgálattal lehet jutni, különösen érvényes a m.-s rákszűrésre; egy rossz felvételtől kiadott téves negatív lelet is elég ahhoz, hogy hetek munkája vesszen kárba és a módszerről — helytelenül — elmarasztaló vélemény alakuljon ki. Rákszűrésre általában az egyszerű és gyors Gershon—Cohen (25) és Egan (9) technikát, ill. azok változatait használták. A felvételek nagy mAs értékkel készültek, ezért a vizsgálati frekvencia növelésének egyik akadály a konvencionális röntgensövek korlátozott hőterhelhetősége. Griesbach (21) ezért a cranio-caudalis és medio-lateralis sugárirányú felvételt más géppel készítette. Gros (22) korábbi ajánlata hasonló: egy munkahelyen két röntgensövet alkalmazott; majd 1967-ben elsőnek ismertette „Senograph” elnevezésű géppel szerzett tapasztalatait. Ezzel a kis helyigényű, vízhűtéssel működő, molybden állóanódos, finomfókuszú röntgensövel felszerelt géppel a lágyrész-technikában kedvezőbb sugárfizikai feltételek valósultak meg. Teljesítményéről Scherer (42), Stark (46) és Gershon—Cohen (17) is elismerően nyilatkozott. O'Mara (35), Wolfe (60), Gershon—Cohen (16), valamint Alcorn (1) a xeromammographiában látott jobb megoldást, mely az előhívás rövidítésével és a film módszerhez képest hétszer részletesebb felbontásával forradalmasíthatná az emlő röntgendiagnosticáját; az alkalmazásával járó technikai nehézségek még elhárításra várnak. A vizsgálat idejének csökkenését Griesbach (21) az exponált filmek automatikus kidolgozásával érte el. Jelenleg vita tárgyát képezi a m. kisfilmes adaptációja. A kisebb ernyőméretű, 70 mm-es filmmel működő Odelca-kamera a szűrést olcsóbbá és gyorsabbá teszi, de a felvételek információs értéke — különösen a nagy filmen is problémát okozó korai elváltozások tekintetében — kétséges. Strax (51) szerint még a microcalcificatiók is megítélhetők, ugyanakkor a gyanús laesiók nagyfilmes utánvizsgálatát ajánlja. Nappi (34) is használható szűrőmódszernek tartja, a kis tumorok felfedhetőségének bizonyításával azonban adós maradt. Lányi (29) kezdetben ígéretes lehetőséget sejt benne, de a kipróbálás után munkatársa, Vittay (54) alkalmatlannak nyilvánítja. Furnival (10) ugyancsak elmarasztalja; egyedüli szűrővizsgálati használata lehetetlen, s a fizikális és thermographiás vizsgálattal kombinálva szerény mértékben növeli a diagnosticus hatékonyságot.

Ad 4. Mind a fizikális, mind a röntgenvizsgálat egyszerű és általában fájdalommentes, ezért beteg-ellenérzés gyakorlatilag nincs. Itt említendő azonban az orvos aggálya: megengedhető-e a szűrővizsgálati sugárterhelés? A kérdésre Gilbertson (19) megnyugtató választ ad: a 40 évnél idősebbeknél kisebb fontosságú gonád-dosis oly csekély, hogy nem különíthető el a háttér sugárzástól. A somaticus behatás is mérsékelt; a fent idézett szerző az irodalom tanulmányozása során nem talált közlést, mely röntgendiagnostikai tevékenységnél elszemvedett ártalmat igazolt volna. A veszélyeztetett korúak szűrésénél tehát ez az expositio — gondos védelemmel — nem kifogásolható.

Ad 5. A m. egyéb daganatszűréshez (3, 42, 53) vagy általános egészségügyi vizsgálathoz csatolha-



tó (20, 21). Hazánkban a tömeges onkológiai átvizsgálást — a feltételek hiánya miatt — jelenleg nem lehet kötelezővé tenni, ezért figyelemre méltó az a közlés, mely a rendeletileg előírt tüdőszűréssel párhuzamos tumorfelkutató programról számolt be (2), amelyben m.-s vizsgálatot még nem végeztek. Ugyancsak érdeklődésre tarthat számot a más okból hospitalisáltak onkológiai vizsgálatán belül a kombinált mamma-szűrés (29, 32).

Ad 6. Magyarországon kb. 2 300 000 negyven évesnél idősebb nő él. Emlőszűrésükhöz és gondozásukhoz 100-nál több centrum lenne szükséges. Számításunk szerint egyedül a m.-hoz 115 röntgengép, 150 szakorvos és 450 asszisztens kellene; az egyszeri vizsgálatához szükséges röntgenfilmek ára kb. 100–110 millió forintot tenne ki. Ezek biztosítása jelenleg irreális. A kérdés kompromisszumos megoldásán azonban világszerte sokan fáradoznak. Scott (43) 1967-ben arról számolt be, hogy az Egyesült Államokban — radiológus—onkológus kooperációban — továbbképzési programot dolgoztak ki és valósítottak meg a m. elterjesztésére. Ebben — többnapos kurzusokon — röntgenorvosok és -asszisztensek vettek részt. Stevens (48) becslése szerint azonban valamennyi röntgenológus bevonásával sem végezhető el a veszélyeztetett korúak periodicus szűrése. Alcorn (1) és Dowdy (7) ezért nem orvos egészségügyiek alapfokú röntgendiagnostikai kiképzését végezték — állítólag sikerrel. Winsberg (56) a filmértékelés számítógépes adaptációján fáradozott. Mindkét törekvés a leletező orvos számára ballasztot képező negatív vizsgálatok kiemelését célozta. De a probléma más oldalról is megközelíthető; ha lenne megfelelő módszer, amely a veszélyeztetett személyeket elfogadható mértékben koncentrálná, a viszonylag drága, de manapság legjobb diagnosticus hatásfokú m.-t a második szűrőlépcsőben már könnyebben lehetne alkalmazni. Ebben segíthet Dunn (8) szerint az epidemiológia; Dodd (6) közleményében a thermographia; Strax (51), Wolfe (6), ill. Gershon—Cohen (16) adata alapján esetleg a kisfilmes, vagy xerographiás röntgenvizsgálat. Ugyancsak itt kell megemlíteni a Gershon—Cohen (16) által ajánlott mammometriát, mely az emlők negyedeinek közepére helyezett, kontakt hőmérőkkel regisztrálja a thermicus értékeket. Előnye, hogy egyszerű és olcsó, de biztosan nem pótolja az infravörös kamera előnyeit.

Valószínű, hogy a m.-al járó energiabefektetéssel javítani lehetne az emlőrák túlságosan régóta állandó mortalitását. Bizonyos, hogy ehhez jelentős összegre lenne szükség, de az így felfedezhető nagyobb számú korai emlő-carcinoma terápiája olcsóbb és egyszerűbb, s végleges gyógyulása biztos; Clark (cit. 9) számítása szerint egy korai emlőrákos beteg gyógykezelése csak 900, míg a késői eset közel 3000 dollárt követel a túlélési kilátások fordított aránya mellett.

**Összefoglalás.** A közlemény elméleti eszmefuttatással és irodalmi példákkal világítja meg a mammográfia helyét az emlőrák szűrővizsgálatában. Ezek szerint ez a jelenleg legjobb hatásfokú diagnosticus módszer a mamma-carcinoma, sőt az azt megelőző állapotok „in vivo” felderítésére. A sugárterhelés mind genetikai, mind somaticus szem-

pontból jelentéktelen. Tömegmértéti alkalmazása még lehetetlen, de a megoldásra bizonyos kompromisszum kínálkozik.

**IRODALOM:** 1. Alcorn, F. S., O'Donnel, E.: Cancer. 1969, 23, 1226. — 2. Aranyi S.: Magy. Onkol. Társ. Vándorgyűlés, Miskolc, 1970. — 3. Barker, W. F. és mtsai: Ann. of Surg. 1969, 170, 385. — 4. Barnes, S. és mtsai: Lancet, 1968, 1, 1417. — 5. Davis, H. H., Simmons, M., Davis, S. B.: Cancer. 1964, 17, 957. — 6. Dodd, G. D., Wallace, J. D.: Radiology. 1968, 90, 900. — 7. Dowdy, A. H., Lagasse, L. D.: Radiology. 1970, 95, 619. — 8. Dunn, J. E.: Cancer. 1969, 23, 775. — 9. Egan, R. L.: Mammography Ch. C. Thomas, Springfield, 1964. — 10. Furnival, I. G. és mtsai: Brit. Med. J. 1970, 4, 461. — 11. Gallager, H. S., Martin, J. E.: Cancer. 1969, 24, 1170. — 12. Gershon-Cohen, J., Berger, S. M., Klickstein, D. J.: Cancer. 1963, 16, 961. — 13. Gershon-Cohen, J.: Surg. Gynec. Obstet. 1965, 121, 97. — 14. Gershon-Cohen, J. és mtsai: Radiology. 1967, 88, 879. — 15. Gershon-Cohen, J., Berger, S. M., Isard, H. J.: J. Rad. Electr. 1967, 48, 687. — 16. Gershon-Cohen, J., Hermel, M. B.: Cancer. 1969, 24, 1226. — 17. Gershon-Cohen, J., Hermel, M. B., Birsner, J. W.: Amer. J. Roentgenol. 1970, 108, 424. — 18. Gilbertson, H. J.: Surg. Gynec. Obstet. 1966, 122, 81. — 19. Gilbertson, J. D., Randall, M. G., Fingerhut, A. G.: Radiology. 1970, 95, 383. — 20. Griesbach, W. A., Eads, W. S.: Cancer. 1966, 19, 1548. — 21. Griesbach, W. A.: Cancer. 1969, 23, 874. — 22. Gros, Ch. M.: J. Rad. Electr. 1967, 48, 638. — 23. Humphrey, L. J., Swerdlov, M.: Surgery. 1962, 52, 84. — 24. Humphrey, L. J., Swerdlov, M.: Arch. Surg. 1966, 92, 192. — 25. Ingleby, H., Gershon-Cohen, J.: Comparative Anatomy, Pathology and Roentgenology of the Breast. Univ. of Pennsylv. Press, Philadelphia, 1960. — 26. Kiaer, W.: Relation of Fibroadenomatosis to Cancer of the Breast. Ejnar Munksgaard, Copenhagen, 1954. — 27. Kocsis S., Szabolcs Z., István L.: A gyakorló orvos onkológiája. Medicina, Budapest, 1966. — 28. Központi Statisztikai Hivatal: Demographiai Évkönyv, 1968. Stat. Kiad. Váll., Bpest, 1969. — 29. Lányi M.: Magy. Radiol. 1967, 19, 233. — 30. Lányi M., Littmann I., Rutkai P.: Orv. Hetil. 1968, 109, 697. — 31. Lányi M.: Mammographia. (Rad. Közl. Suppl.) ORSI Kiad., Budapest, 1969. — 32. Lányi M., László Gy., Farkas M.: Röfo. 1970, 112, 18. — 33. Márton Z.: Magy. Onkol. Társ. Vándorgyűlés, Miskolc, 1970. — 34. Nappi, R., Nibbio, A., Vita, G.: J. Rad. Electr. 1967, 48, 664. — 35. O'Mara, R. E. és mtsai: Radiology. 1967, 88, 1121. — 36. Prochnow, F.: Magy. Onkol. 1967, 11, 198. — 37. Prochnow F.: Orv. Hetil. 1969, 110, 1339. — 38. Rasmussen, Th.: cit. 31, 32. — 39. Rodé I.: Magy. Onkol. Társ. Vándorgyűlés, Miskolc, 1970. — 40. Ross, W. L.: Cancer, 1969, 24, 1106. — 41. Sandison, A. T.: An autopsy study of the adult human breast: With special reference to proliferative epithelial changes of importance in the pathology of the breast. Nat. Cancer Inst. Monograph 4, Washington, USA, 1962. — 42. Scherer, E., Seifert, J.: Röfo. 1968, 109, 766. — 43. Scott, W. G.: Amer. J. Roentgenol. 1967, 99, 1002. — 44. Shapiro, S., Strax, Ph., Venet, L.: JAMA. 1966, 195, 731. — 45. Sloss, P. T., Bennett, W. A., Claggett, O. T.: Amer. J. Path. 1957, 33, 1181. — 46. Stark, A. M., Way, S.: Lancet. 1970, 2, 407. — 47. Stevens, G. M., Weigen, J. F.: Cancer. 1966, 19, 51. — 48. Stevens, G. M., Weigen, J. F.: Cancer. 1969, 24, 1201. — 49. Strax, Ph., Oppenheim, A.: New York State J. Med. 1966, 66, 724. — 50. Strax, Ph., Venet, L., Shapiro, S., Gross, S.: Cancer. 1967, 20, 2184. — 51. Strax, Ph., Oppenheim, A.: Amer. J. Roentgenol. 1968, 102, 941. — 52. Strax, Ph., Venet, L., Shapiro, S.: Cancer. 1969, 23, 875. — 53. Tortora, M., Toti, A., Nappi, R.: J. Rad. Electr. 1967, 48, 662. — 54. Vittay P.: Siófoki Röntgennapok, 1969. — 55. Warren, S.: Surg. Gynec. Obstet. 1940, 71, 257. — 56. Winsberg, F. és mtsai: Radiology. 1967, 89, 211. — 57. Witten, D. M., Thurber, D. L.: Amer. J. Roentgenol. 1964, 92, 14. — 58. Wolfe, J. N.: Radiology. 1965, 84, 703. — 59. Wolfe, J. N.: Radiology. 1967, 89, 201. — 60. Wolfe, J. N.: Radiology. 1968, 91, 231.



Országos Bőr- és Nemikórtani Intézet  
(igazgató: Király Kálmán dr.)

## Szappanok és mosószerek

Flórián Ede dr.

„A tisztaság fél egészség” tartja a közmondás. A szappan és a mosószerek mint a tisztaság eszközei segítenek egészségünk megóvásában. A tisztaság jelentőségét ismerték az ókor népei is. Ezért jöttek létre a közfürdők, vallási előírások nyomán, vagy azoktól teljesen függetlenül, s váltak a tisztálkodáson kívül, a kultúra és szórakozás központjaivá. Ilyenek voltak a régi római fürdők és a korban hozzánk közelebb álló török fürdőlétesítmények. Utóbbiak maradványait ma is használjuk. A régi kultúrnépek kezdeményezései helyenként és időnként feledésbe mentek, majd újra divatba jöttek, sőt túlzásokhoz vezettek.

A legősbibb eszköz a szennyeződés bőrrel, ruhából való eltávolítására a meleg víz. A víz szinte mindent old, természetesen van, amit csak igen lassan és csak nyomokban, így a zsíroknak sem ideális oldószere. Bőrünk felszínén pedig igen gyakran zsírnemű anyagok okozzák a szennyeződést. Máskor a bőr faggyúmirigyeinek termékébe, a bőr felszínét zsírozó lipoidokba beletapadt élettelen és élő részecskéket kell eltávolítani. A művelethez a víz nem mindig elegendő, szappanra és esetleg mosószerekre van szükség.

A szappanok zsírsavak és nátron- vagy kálium vegyi reakciója nyomán keletkező anyagok. Ezt az anyagot aztán szárítják vagy préselik és többnyire szilárd állapotban, a már ismert formákban kerül forgalomba. A szappan feltalálóját személy szerint nem ismerjük. Az első szappant állítólag a kelták állították elő és kozmetikai szerként használták. A germánok már tisztítószerrül alkalmazták. Kultúrtörténeti feljegyzések szerint Európában az első szappanfőző üzemek 800 körül alakultak. Az első szappanok valószínűleg a vidéken ma is hagyományként őrzött receptek szerint készült háziszappanokhoz hasonlítottak. A háziszappanok színe szürkésárga, szaga sem kellemes és szabad lúgtartalma is többnyire magas. A mai gyári szappanok fehérek vagy a legkülönbözőbb színekkel színezettek, lúgtartalmuk korlátozott. Jellemző a készítmények illatosítására használt illóolaj is.

A szappanok kétféle célból készülnek. Az egyik a tisztálkodás, a másik a gyógyítás. A gyógyszappanok közé tartoznak a kéntartalmú, a kátrányos, szaliciles stb. szappanok. Bizonyos bőrbetegségekben haszonnal alkalmazzuk. Hatásuk mindig felszínes, az irhában ülő folyamatokra már nem hatnak. Amennyiben fertőtlenítőszert tartalmaznak, hatásuk csekély, mert igen rövid idő áll rendelkezésre, hogy azt kifejthessék. Alig hogy a szappanhabot felkentük, vízzel máris lemosunk. Ez többnyire elegendő a várt hatás elérésére. A gyógyszer-szappanok tehát csak felszínes folyamatok kezelésére használatosak. Seborrhoeás fejbőr gyors zsírosodása, korpásodása, viszketése pl. befolyásolható kénes szappanokkal, különösen, ha a képződött habot a bőrbe bedörzsöltetjük és pár percig rajta hagyatjuk. A gyógyszer-szappanokkal tehát nincs sok baj, legfeljebb nem váltják be a hozzájuk fűzött reményeket.

Több baj kútforrása a tisztálkodásra használt szappan. A kultúra terjedésével a tisztaság igénye is mind szélesebb rétegeket hódított meg. Divatba jöttek a fürdőszobák, a tusolók, fürdőzés a szabadban és mind több szappan fogyott. Egyesek egy állam kulturális fokát a papír- és szappanfogyasztással mérik. A gyárakban intézményesített fürdési lehetőségek, a bakteriológia kialakulása, az ismeretterjesztés tökéletesedése és a nyomában járó bakteriofóbia, ill. a baktériumoktól való szabadulásra való törekvés, növelte a szappanfogyasztást.

Mindez a ténykedés, addig a pontig, hogy a bőrre került szennyeződést, a bőr által termelt verejtéket és faggyút meleg vízzel és szappannal eltávolítsuk — helyes. A túlzás azonban már következményekkel jár. A bőrnek a faggyúmirigyei egyénenként változó mennyiségű, zsírnemű anyagot termelnek. Ennek a célja a bőr puhán, rugalmasan tartásán kívül többek között az is, hogy a bőr felszínére kerülő baktériumok, gombaspórák helyhez kötve maradjanak, ill. a lipoidköpeny különböző zsírsavkomponensei fungisztikus, ill. bakteriosztatikus hatást fejtenek ki. A bőr lipoid- és verejtéktermelése nyáron fokozottabb, mint télen. A hideg hatására ugyanis a bőr erei összehúzódnak, a mirigyek vérellátása és ezzel együtt munkája csökken. A bőr télen szárazabb, mint nyáron. Különösen idősebb emberek bőre szárazabb a hideg évszakban. A szappanból szabadabbá váló lúg a bőr felszíni lipoidjait elszappanosítja és így azok a vízben oldódván lemosódnak. Különösen a meleg víz és a sok szabad lúgot tartalmazó szappan zsírtalanítja erősen a bőrt. A mondottakból következik, hogy nem mindenkinek a bőre bírja el a napi meleg vizes és szappanos fürdőt. A tusolás kevésbé zsírtalanítja a bőrt, mert általában rövid ideig tart. A bőr a napi erőteljes zsírtalanítás ellen tiltakozik, ezért észlelik sokan, hogy a napi szappanos meleg fürdő után a szárazra törött bőrük viszket. A további zsírtalanítás a bőrnek teljes kiszáradásához, mikroszkopikus repedezettségéhez vezet. Ezzel egy időben a viszketés erősödik. A bőr apró repedései, a vakarás okozta hámsérülések és a mindenütt jelen levő gennyestő baktériumok gyulladáshoz, dermatitishez, pyoderma-hoz vezethetnek. A szappan



biztosította lúgos környezet a kórokozó gombák szaporodásának is kedvez.

A fentiek figyelembevételével mindenki maga kell hogy megítélje, hogy bőre mennyi meleg vizes szappanos fürdőt bír el. Különösen idősebb emberek és nők bőre viseli el nehezebben a folyamatos zsirtalanítást. Ez a megállapítás különösen hideg, téli időre érvényes. Szerencsére akik erősen bőrt szennyező munkát végeznek, többnyire fiatal férfiak és a fizikai munka hatása alatt bőven verejtékeznek is. A verejték valamelyest pótolja a bőr lipidjait, ezért elbírják a nélkülözhetetlen napi szappanos—meleg vizes tisztálkodást. A városi lakosság köréből azonban a nők és az idősebb mindkét nembeliek gyakran visszaélnék a szappannal. Ez jelentkezik az országos statisztikában, ahol a bőrbetegek táppénzes napjainak számában a legnagyobb gyakorisággal a bőrgyulladás—ekzema csoportba tartozó betegek vezetnek. A bőrgyulladás és ekzémák kialakulásában pedig mint kiváltó tényezők a szappanok és mosószeresek gyakran szerepelnek.

Mi a teendője a száraz bőrű vagy arra hajlamos egyénnek? Nyilván nem tiltható el a tisztálkodástól, de erre a célra a fürdéshez csak a meleg vizet használja és különösen télen csak a számára megengedhető gyakorisággal a szappant. A szappan lúghatásán kívül ekzémát okozhat az illatosító anyagai révén is. Nem ritka az illóolajokkal szemben túlérzékeny személy. A szappan zsirtalanító, szárító hatásához kapcsolódhat az illóolaj izgató hatása. A kettő kiváltja a szervezet túlérzékenységét és ennek nyomán a bőr ekzémás gyulladását. Az illatosított szappanok ilyenformán többféle módon is károsíthatják a bőrt. Az eddigiekben az egyébként egészséges bőr és szappanok viszonyáról volt szó. Más a helyzet, ha a bőr beteg, gyulladásos, ekzémás vagy gennyedő elváltozás észlelhető rajta. Ilyen esetekben a bőr tisztításához meleg vizet mindig használhat a beteg, de szappant csak ritkán. Egy bőrbetegség van, amikor még a víz használata is tilos (kivéve az arc, kéz, láb, mert ezekre a területekre csak helytelen kezelés esetén terjed a betegség), a pityriasis rosea. A fürdés, tusolás 3—4 hétig szigorúan tilos. Egyéb bőrbetegség esetén szappan nélkül a víz nem árt, gennyedésnél még a szappan sem. Psoriasisos betegeknek a kezeléséhez pedig a szappanos meleg fürdők egyenesen hozzátartoznak.

A szappannal való visszaélés okozta bőrbetegség nem olyan gyakori, mint a modern mosószeres hatására létrejött bőrgyulladás. A mosószereseknek két nagy csoportja a zsíralkoholszulfonátok és az enzimátikus, ún. „bio” típusú vegyületek. A mosószeresek, bár igen nagy segítséget nyújtanak a mo-

sásban, többféle módon okozhatnak kellemetlenséget. A por alakú mosószeresek a megfelelő oldat elkészítésekor, a helyiség levegőjébe kerülnek és a mosást végző párából nedves bőrre tapadva, változó fokú bőrgyulladást idézhetnek elő. A dermatitis kiterjedése a fedetlen bőrfelszíneknek felel meg. A folyadék vagy kenőcsszerű mosószeresek ilyen ártalmat természetesen nem okoznak. Az összes forgalomban levő mosószer közös sajátossága azonban, hogy erősen zsirtalanít. A háziasszonyok karján, kezén ennek nyoma minden mosás után jól látható, de az ultra típusú szerek használata kapcsán gyakori a kezdetben enyhe, ismétlődéskor mind nagyobb fokú bőrgyulladás, amihez gyakran túlérzékenység, ekzema csatlakozik.

A túlérzékenység az esetek túlnyomó többségében nem a mosószer anyagával szemben jön létre, hanem a benne szennyezésként jelen levő króm okozza.

Nők kezűjain, kézhátán és alkarján levő bőrgyulladás az esetek többségében mosószer eredetű. Különösen veszélyesek ilyen szempontból a „bio” típusú enzimátikus mosószeresek. Ezek lassan fejtik ki hatásukat, de mélyebbre hatolnak a bőrben. Behatásuk nyomán makacsabb bőrgyulladást látunk. Ezek használatakor fel kell hívni a mosást végzők figyelmét arra, hogy az áztatáshoz alkalmazott enzimátikus mosószer oldatába ne nyúljanak bele, csak gumikesztyűvel vagy facsipesszel.

Nemcsak azoknak a bőre szenvedhet károsodást a mosószeresektől, akik a mosást végzik, hanem azok is, akik a mosott textiliákat hordják, ha azokat alaposan nem öblítették ki.

Különös jelentősége van ilyen szempontból a pelenkának. Ha a pelenkát ultrában mossák és kellően nem öblítik, a csecsemő a pelenka és guminadrág fedte területen nagyfokú bőrgyulladást kap. A vizelet ugyanis kioldja a pelenkában maradt mosószernyomokat és a bőr a mosószerben mintegy ázik. A következmény szükségszerű.

Sajnálatos módon a mosószeresek használati utasítása többnyire apróbetűs, szemüveg nélkül sokan nem tudják elolvasni, ezért nem is vesznek róla tudomást. A másik sajnálatos körülmény, hogy mosószert egészségügyi ellenőrzés nélkül forgalomba lehet hozni. Ellenőrzésre csak akkor kerül sor, ha már tömegesen panaszt emeltek ellene. És ki panaszkodik, ha a mosószertől fehér a ruha? — legfeljebb a bőrgyógyászati rendelések a bőrgyulladások és ekzémás folyamatok nagy száma és az ebből eredő táppénzes állomány volumene miatt. Ebben pedig sok szerepe van a mosószereseknek is. A kérdés végleges rendezését az automata mosógépektől várhatjuk.



Pécsi Orvostudományi Egyetem,  
II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Hámosi Artúr dr.)  
és Kórházintézet (igazgató: Romhányi György dr.)

## Letális keringési zavarral járó malignus phaeochromocytoma

Solt István dr. és Németh Árpád dr.

A phaeochromocytoma az egyik „nagy utánczó” a klinikumban — jegyzik meg találóan *Moorhead és mtsai* (22). Utánozhat malignus hypertoniát, diabetes mellitust, reactiv hypoglykaemiát, fejfájás szindrómát, hyperthyreosist, Cushing-szindrómát, neurológiai és pszichés zavarokat, emésztőszervi rendellenességeket. Sűrűn ölti különböző szívbetegségek álcáját.

A phaeochromocytomával foglalkozó közlemények rendszerint hangsúlyozottan tárgyalják a betegek szívpanaszait, szív működési zavarait (5, 31, 33, 41). A tipusos rohamok alatt jelentkező tachycardia a phaeochromocytoma tünetei közé számít, a tartós hypertensio bal szív túlsúlyt okoz, az elektrokardiogramm gyakran mutat ingerületvezetési és/vagy repolarizációs zavarokat (33, 27, 34). *Moorhead és mtsai* (22) 23 phaeochromocytomás beteg elektrokardiogrammjaiból csak ötöt találtak normálisnak. Arrhythmias paroxysmus, vagy akár kamrafibrillatio jelentkezhet (24), néha a phaeochromocytoma felelős a szokatlan shock-állapotért, vagy a hirtelen halálért (4, 11, 14, 36). Angina pectorisnak álcázott kórképet közöltek *Czirner és mtsai* (6). Máskor digitalisra refractaer keringési elégtelenség dominál, amiről *Engelman és Sjoerdsma* (8) számolt be.

Boncoláskor a myocardium diffus károsodását többen észlelték (15, 39, 40, 42), a szívizom infarctusa sem ritka lelet (3, 29). Ismertetnek eseteket, amikor a klinikai lefolyás és az elektrokardiogramm szívinfarktusra utalt, a bonclelet azonban negatív volt, illetve csak diffus myocardialis károsodást jelzett (26, 42). Hasonló esetet kívánunk ismertetni, és ennek során a catecholaminok szív-károsító hatásának mechanizmusát szeretnénk megvilágítani.

### Esetünk ismertetése

Ny. J.-né, 59 éves. Felvétel: 1967. szeptember 14. Anamnesis: fél éve vannak bal oldalon vesetáji gör-

csei, amit zavaros, néha véres vizelet ürítése kísért. Nyolc kilogrammot fogyott. Ugyancsak fél éve tud magas vérnyomásáról. Gyakran szédül, és fáj a feje.

Fizikális vizsgálat: kp. fejlett, sovány nő. Ajkak kissé cyanoticusak. Pajzsmirigyben dionyi göb. Mérsékelt emphysema jelei. A relatív szívtempus balra  $\frac{1}{2}$  h.-ujjal haladja meg a medioclavicularis vonalat. Rhythmusos szív működés, zöreje nem hallható. Pulsus: 84/min. Has szabad, a máj 1 h.-ujjal haladja meg a jobb bordaívét, éles szélű, tömött. Jobb oldalon laterálisan a májjal összefüggő, légzőmozgást követő, kisalmányi resistentia tapintható.

Laboratóriumi vizsgálatok: RR: 220/130 Hgmm. Cold-pressor test: pozitív. Süllyedés: 31 mm/óra. Vércukor: 90 mg%. Vizelet: fehérje: op. Üledék Addis-methodikával ellenőrizve: szabálytalanul változó mikroszkópos haematuria. Vizelet bakteriológiai lelete: steril. Endogen creatinin clearance: 145,65 ml/perc.

Mellkas röntgenfelvétel: a jobb alsó tüdőleányban dionyi kerekárnyék, fokozott tónusú szív (1. ábra). EKG: sinus rhythmus, bal typus. Normális repolarizatio. Szemfenék: ép papillák, vastagabb falú arteriák, keresztettedési tünet.

Infúziós pyelographia: süllyedt jobb vese, emiatt kanyargós ureter. A bal vese üregrendszere tágult, az ureter eredésének magasságában félbabnyi meszes kőárnyék látható.

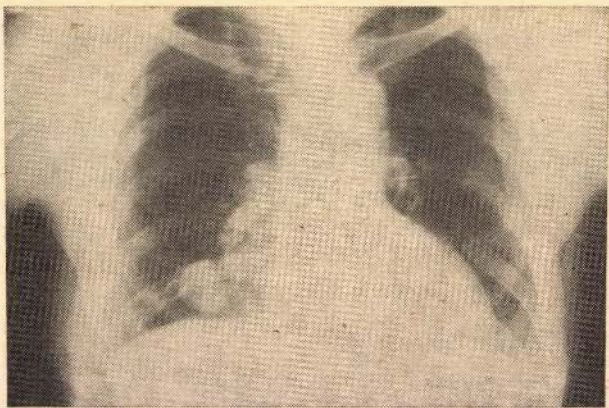
Cholecystographia: az epehólyag telődik, kőárnyék nem látható. Gyomor-bél passage, irrigoscopia: kóros eltérés nélkül.

Laparoscopia (*Pataksfalvy Albert dr. és Tényi István dr.*): a máj jobb és bal lebenye egyaránt kissé megnagyobbodott, felszíne kissé tompább fényű, minimálisan egyenetlenebb, de nem tűnik makroszkóposan kórosnak. A cholecysta mellett jobb oldalon attól elválaszthatóan jó almányi, sima felszínű, élénk vörös képlet látható, amely a máj jobb lebenyének visceralis felszínéből indul ki. Az elváltozás benignusnak tűnik, leginkább haemangiómára emlékeztet. Emiatt biopsia nem történt.

Scintigraphia (*Keszthelyi Béla dr.*): a pajzsmirigyben levő göb a radiojódot jelentősen halmozza, a tüdő tumor viszont nem detectál. A csontokról készült röntgenfelvételen metastasisra gyanús elváltozást nem lehetett megfigyelni.

A rejtélyes tumorok miatt angiographiát indikáltunk, amely 1967. október 17-én történt (*prof. Benkő György dr.*). A magas hasi aortographia sorozatképeiről adott vélemény szerint két nagy haemangiómának megfelelő érrendszerű képződmény látható a májban. Az arteria coeliacának valószínűleg thrombus okozta szűkülete, jól functionáló kisegítő keringéssel. Beékelte vesekő a bal pyeloureteralis szájadékban. Hydronephrosis I. s. Ptois renis I. d.

A beteg a vizsgálatot jól tűrte, tensiója 180/120 Hgmm volt, és nem változott. A következő napokban heves bal vesetáji görcsökről számolt be, sokat izzadt, pulsusa szaporább. Panaszait a bal ureter elzáródásá-



1. ábra.

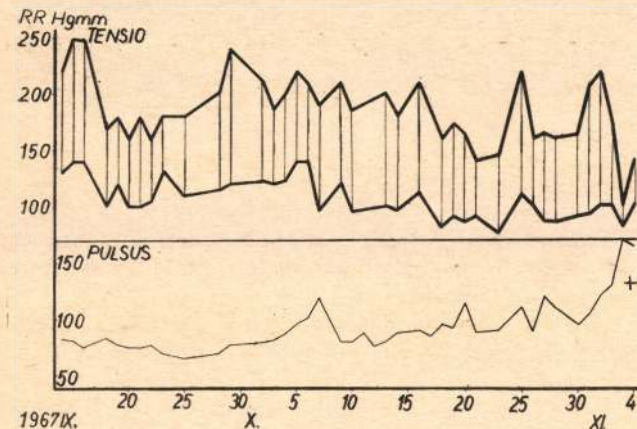
Phaeochromocytoma metastasisa a tüdőben



nak tulajdonítottuk, ami a angiographiás képen is látható volt. Endogen creatinin clearance 40 ml/percre redukálódott. A vizelet steril maradt. A süllýedés 45 mm/óra.

A beteg görcsoldókat és K-Strophantosidot kapott. Kontroll EKG (1967. október 24.): a V<sub>3-5</sub> mellkasi elvezetésekben elevált ST-szakasz és diphazisos T-hullámok. A beteg tachycardiája fokozódott, gyakran volt verejtékes, noha vesetáji fájdalmakról már nem panaszkodott. Szívtáji fájdalmak sem voltak. A vérnyomás és pulsus viselkedése látható a 2. ábrán.

November 1-én több ízben hányt. November 2-án készült EKG az előzővel összehasonlítva lényegében



1967. X.

2. ábra.

Klinikai lefolyás

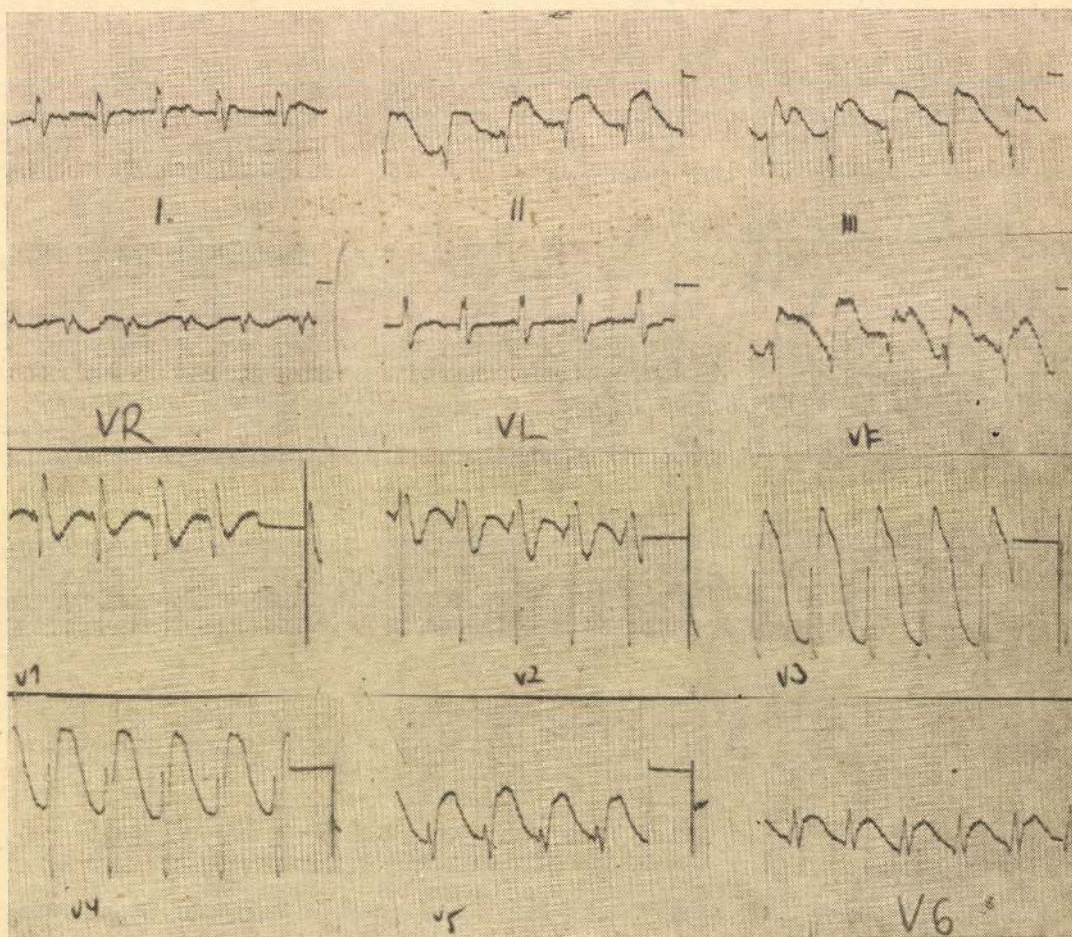
változatlan. Frequentia: 150/min-ra emelkedett. SGOT: 45,5 E. Süllýedés: 70 mm/óra. Leukocytaszám: 6500. Therapia: oxygenbelélegeztetés, K-Strophantosid.

November 3-án a beteg shockba került. RR: 100/80 Hgmm. Pulsus: 140—170/min között, filiformis. A szívcsúcson durva zöreje hallható. Infusiót (2 mg Noradrenalin, 1000 ml isotoniás konyhasó oldatban) kötöttünk be, lassú cseppszámmal. A shock-állapot nem szűnt meg. A végtagok jéghidegek, cyanoticusak voltak, a peripheriás arteriák tapinthatatlanokká váltak. EKG (1967. november 4.): a standard II—III, a VF, V<sub>3-6</sub> elvezetésekben az ST-szakasz magasán elevált, V<sub>1-2</sub>-ben deprimált, ugyanitt negatív T-hullámok. Incomplet jobb Tawara-szárblock (3. ábra). A beteg 1967. november 4-én meghalt.

Klinikai diagnosis: hypertonia betegség. Coronaria oclusio. Nephrolithiasis l. s. Hydronephrosis l. s. Struma nodosa. Tumor pulm. l. d. Haemangioma hepatis.

Sectio: a máj állományában az epehólyag felett a jobb lebeny szélénél ökönyi kiemelkedő, erősen vérbő, daganatos göb helyezkedett el; hasonló nagyságú daganat volt a jobb lebeny centrumában is. Ezek a metszlapokon élesen elhatároltak, és állományuk üregesen széteső (4. ábra). Ezenkívül még több diónyi, mandulányi metastatikus góc. A jobb oldali alsó tüdőlebenyben két diónyi nagyságú, makroszkóposan a májban észleltéhez hasonló kerek tumor.

Primaer tumort első megközelítésben nem találtunk. Az anamnesisben szereplő ingadozó hypertonia hátterében a tumor endocrin szerepét feltételezve Vulpian-reactiót végeztünk, amely mind a máj-, mind pedig a tüdő-metastasisokban intenzíven pozitívnak mutatkozott. (Vulpian-reactio lényege, hogy a catecholamintartalmú szövetek vizes homogenisatuma 3%-os



3. ábra.

Az elektrokardiogramm 1967. november 4-én



ferrichlorid néhány cseppjének hozzáadása után intenzív zöld, majd barnás színű reakciót ad.) Ismételt átvizsgálás után a bal oldali mellékvese mellett, attól függetlenül, borsónyi nagyságú, barnás színű tumort fedeztünk fel, melynek homogenisatuma ugyancsak pozitív Vulpian-reakciót adott.

Tehát ennek alapján fel kellett venni, hogy a bal oldali mellékvese melletti sympathicus dűcből kiinduló kis phaeochromocytomából eredtek a nagy máj- és tüdő-metastasisok.

Szív súlya 310 g. Makroszkóposan infarctus jeleit nem észleltük. A bal kamra fala a hypertonia ellenére csak enyhén vastagodott meg. Koszorúerekben helyenként a lument enyhén szűkítő intima atheromatosis. A bal kamra izomzatának metszlapján kölesnyi heges kötegek. Az aorta hasi szakaszán az arteria coeliaca eredésének megfelelően alig észrevehető intima-behúzó-dás látszik. Az arteria lienalis és az arteria hepatica communis az arteria mesenterica superiorból ágazik le. Feltehetően arteria coeliaca hypoplasia áll fenn.

A szívizom metszetében részben perivascularisan, részben interstitialisan elhelyezkedő fibrosis látható (5. ábra). „Catecholamin myocarditis”-re jellemző gócos, friss izomnecrosisokat és perivascularis infiltrációt nem észleltünk.

A tumorból készült metszetekben phaeochromocytoma typusos szövettani képét találtuk. Az elektronmikroszkópos feldolgozás a tumorsejtek cytoplasmájában a postmortalis elváltozások ellenére jól kivehető typusos catecholamin granulákat írt le. A tumor catecholamin tartalmát Euler (9) biokémiai módszerével határoztuk meg. A máj- és tüdő-metastasisokban 5,14 mg/g szövet noradrenalin és 0,49 mg/g szövet adrenalin mutattunk ki (Varga Ferenc dr.). A normális mellékvese 0,5 mg/g szövet adrenalin és 0,1 mg/g szövet noradrenalin tartalmaz.

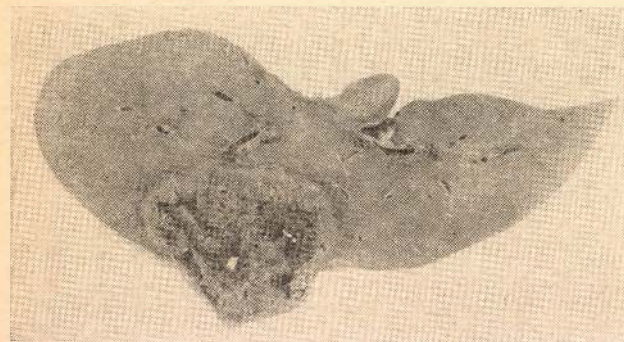
#### Megbeszélés

A phaeochromocytomát előben nem ismertük fel. Ennek oka: a tüdő- és máj-metastasisokat okozó primaer tumor nem a mellékveséből, hanem a bal mellékvese melletti sympathicus dűcből indult ki, és olyan apró volt, hogy retrograd aortographiával sem lehetett kimutatni.

A klinikai kép és az elektrokardiogramm acut változása alapján szívinfarctusra gondoltunk. A sectio a klinikai diagnoszt nem erősítette meg. A szívizom aránylag kisméretű szövettani elváltozásai a súlyos klinikai képet nem magyarázták. Feltevésünk szerint a shock-állapot úgy alakult ki, hogy a tumorszövetből kiáramló nagy mennyiségű catecholamin károsította a szívet és energetikai insuficiencia jött létre.

Feltevésünket a következő tényekre alapozzuk:

1. A nagy tömegű tumorszövet óriási mennyiségű catecholamint tartalmazott.



4. ábra.

Ökönyi, üregesen széteső phaeochromocytoma-metastasis a májban



5. ábra.

Perivascularis myocardialis fibrosis.  
Haematoxylin-eosin festés. 120×

2. A keringési elégtelenség hirtelen következett be és a shockos állapotot egyéb okok kielégítően nem magyarázták.

3. A kórfolyamat terminális stádiumát megelőző szakban az EKG lényeges eltérést nem mutatott.

4. A boncolásnál talált coronaria sclerosis és myocardialis fibrosis nem magyarázta a heveny klinikai képet.

Hasonló Pelkonen és Pitkänen (26) 40 éves nőbetege, aki hypotóniás krízissel, substernalis fájdalommal került felvételre. Az EKG infarctus mellett szól, a SGOT magas. Noradrenalin infusio ellenére zuhan a tensio, a beteg meghalt. Boncoláskor a szívizom nem mutatott eltérést, viszont noradrenalin-termelő phaeochromocytomát találtak.

Van Vliet és mtsai (42) említést tesznek phaeochromocytomás betegről, aki nephrectomia után ugyancsak myocardialis infarctusra utaló tünetek közt halt meg, a histológiai lelet azonban diffus myocarditis képét mutatta.

A heveny esetekkel szemben ismeretes lassan progrediáló catecholamin cardiomyopathia. Engelman és Sjoerdsma (8), 23 éves phaeochromocytomában szenvedő nőbetegükön cardiomegáliával és hydrothoraxszal járó chronicus szívelégtelenséget észleltek, noha a kórképből hiányzott a hypertensiv jelleg.

Van Vliet és mtsai (42) a Mayo Klinikáról összegyűjtött szériájukban olyan beteget említenek, aki 13 éves anamnesissel myocarditis klinikai diagnossal halt meg — és kiderült, hogy phaeochromocytomája volt „catecholamin myocarditis”-szel. Ennek szövettani elváltozásait 26 phaeochromocytomában meghalt beteg közül 15-ben tudták megállni. Lényege: degeneratív elváltozások az izomrostokban, necroticus gócos és chronicus interstitialis gyulladásos reactio (15, 39, 40). Az emberi kórszövettani leletekhez messzemenően hasonlít az a modell, amit huzamos noradrenalin adással állatkísérletben lehet előidézni (39, 40, 42).

A phaeochromocytoma gyakori és a klinikai képben akár domináló cardialis complicatióinak ismeretében indokoltnak látszik hangsúlyozni, hogy tisztázatlan aetiológiájú cardialis elváltozások hátterében kutatni kell phaeochromocytoma után.



Hogyan fejlődik ki az akut vagy chronicus catecholamin cardiomyopathia?

Számos megfigyelés és kísérleti adat bizonyítja, hogy a catecholaminok károsíthatják a szívet (2, 7, 10, 12, 16, 21, 23, 30, 32) és hogy nem hatnak előnyösen a szív anyagcseréjére, amennyiben jobban növelik oxygenfelhasználását, mint teljesítményét (13).

Ahlquist (1) munkássága nyomán ismertté vált, hogy a szervezetben physiologiásan előforduló pressoraminok (noradrenalin és adrenalin) két alapvető receptor típuson, alfa- és béta-receptorokon át fejtik ki hatásukat. A tracheo-bronchialis rendszerben, valamint a szívizomzatban, annak ingerképző és -vezető apparátusában csak béta-receptorok vannak. A coronariák azonban már tartalmaznak alfa-receptorokat is (25). A béta-receptorokon át fokozzák a catecholaminok a szív működés frekvenciáját, a szív ingerlékenységét, ectopiás ingerképzésre való hajlamát. Az izomrostok nagyobb erővel, gyorsabban húzódnak össze, nő a szív teljesítménye, és egyidejűleg intenzívebb a metabolizmusa, emelkedik oxygenfelhasználása. Extrem béta-receptor aktivitás ilyen módon energia-deficithez vezet.

Méhes és mtsai (19, 20) mind alfa-, mind béta-receptor izgató szerekkel patkánykísérletekben szövettanilag bizonyított szív-laesiót tudtak létrehozni, amit az adaequat blockoló szerrel ki lehetett védeni. A physiologiásan előforduló noradrenalin szívkárosító hatását béta-receptor bénító propranolol mérsékelte, alfa-bénító dibenamin jól kivédte, a legkifejezettebb protectiv hatás pedig együttes alkalmazásukkor jelentkezett. Úgy látszik, az alfa-receptorokon át érvényesülő károsító hatás a súlyosabb, noha ez indirect, hiszen alfa-receptor magában a szívizomban nincs. Az alfa-receptorok izgalma azonban fokozott igénybevételt eredményez a peripheriás vasoconstrictio következtében felemelkedett vérnyomás révén, másrészt a coronaria rendszer spasmusát okozhatja.

Összhangban állnak ezekkel az adatokkal a human therapiával foglalkozó közlemények, amelyek phaeochromocytomás betegekben a szívélváltozások, az EKG eltérések és a többi cardinalis tünet (emelkedett vérnyomás kifejezett orthostaticus csökkenéssel, hypertoniás krízisek, lüktető fejfájás, profus verejtékezés) jelentős javulásáról vagy eltűnéséről számolnak be alfa-adrenerg bénító phenoxybenzamin kezelés során (8, 33, 35, 37, 38). Béta-receptor bénító propranololra, úgy látszik, csak nagy tachycardia vagy arrhythmia fellépése esetén van szükség (28, 31, 33, 35, 37). A phaeochromocytoma gyógyszeres kezelése az egyetlen lehetőség metastaticus, recidiváló, multiplex vagy a beteg elcsúszott állapota miatt nem operálható tumor esetében is (33, 35, 37).

A tumor localisatióját biztosító vizsgálatok mint a pneumoretroperitoneum vagy az aortographia, nem veszélytelenek (17, 18), phenoxybenzamin előkészítés azonban provocativ szerepüket kivédi (33). Betegünk állapota a retrograd aortographia után kezdett hanyatlani. Nem zárható ki, hogy ebben a vizsgálat is valami szerepet játszott. Valódi bizonyíték nincs, mert az időbeli összefüggés

laza. A kérdés megítélését nehezíti az a körülmény, hogy a beékelte vesekő az aortographiat közvetlenül követő időszakban a betegeknek panaszokat okozott és bal oldali hydronephrosist hozott létre.

**Összefoglalás.** 59 éves hypertoniás, tüdő- és májtumoros nőbeteg shockos állapotba került. Az EKG akut változása szívinfartus irányába terelte a gyanút. Sectio: szívinfartus nem volt, a tüdő- és májtumorok phaeochromocytoma metastasisoknak bizonyultak. Az apró primaer tumor a bal mellékvese közelében levő sympathicus ganglionból indult ki. A talált coronaria sclerosis és myocardialis fibrosis az akut keringési zavart nem magyarázta. A szerzők feltételezik, hogy akut endogen catecholamin intoxicatio okozta a beteg halálát. A metastasisok grammonként 5,14 mg noradrenalin és 0,49 mg adrenalin tartalmaztak.

**IRODALOM:** 1. Ahlquist, R. P.: Amer. J. Physiol. 1948, 153, 586. — 2. Antalóczy Z., Erdélyi A.: Magy. Belorv. Arch. 1964, 17, 270. — 3. Ask-Upmark, E., Knutsson, F., Thoren, L.: Acta med. Scand. 1967, 182, 673. — 4. Boldt, M. H., Flexner, M., Ortner, A. B.: Ann. intern. Med. 1957, 46, 1165. — 5. Borhegyi L., Széplaki S.: Honvéderos. 1952, 4, 1016. — 6. Czirner J., Kovács S.-né, Varga F.: Magy. Belorv. Arch. 1962, 15, 6. — 7. Eckstein, R. W., Stroud, N., Eckel, R., Dowling, C. V., Pritchard, W. H.: Amer. J. Physiol. 1950, 163, 539. — 8. Engelman, K., Sjoerdsma, A.: Ann. intern. Med. 1964, 61, 229. — 9. Euler, U. S. v.: Ergebn. Physiol. 1950, 46, 261. — 10. Fleisher, M. S., Loeb, L.: Arch. intern. Med. 1909, 3, 78. — 11. French, C., Campagna, F. A.: Ann. intern. Med. 1961, 55, 127. — 12. Gillman, J., Gilbert, C., Spence, I.: Cancer. 1953, 6, 494. — 13. Gollwitzer-Meier, K., Kramer, K., Krüger, E.: Arch. Phys. Med. 1936, 237, 639. — 14. Jelliffe, R. S.: Brit. med. J. 1952, 2, 76. — 15. Kline, I. K.: Amer. J. Path. 1961, 38, 539. — 16. Levine, S. A., Ernestene, A. C., Jacobson, B.: Arch. intern. Med. 1930, 45, 191. — 17. Lopez, J. F.: Ann. intern. Med. 1958, 48, 187. — 18. Meaney, T. F., Buonocore, E.: Radiology. 1966, 87, 309. — 19. Méhes Gy., Papp Gy., Rajkovits K.: Acta physiol. Acad. Sci. hung. 1967, 32, 175. — 20. Méhes Gy., Rajkovits K., Papp Gy.: Acta Physiol. Acad. Sci. hung. 1966, 29, 75. — 21. Méhes Gy., Szekeres L., Kovácsics J., Varga F.: Acta physiol. Acad. Sci. hung. 1954, 6, 113. — 22. Moorhead, E. L., Caldwell, J. R., Kelly, A. R., Morales, A. R.: J. Amer. med. Ass. 1966, 196, 1107. — 23. Nahas, G. G., Brunson, J. G., King, W. M., Cavert, H. M.: Amer. J. Path. 1958, 34, 717. — 24. Northfield, T. C.: Brit. Heart J. 1967, 29, 588. — 25. Parratt, J. R.: Brit. J. Pharmacol. 1965, 24, 601. — 26. Pelkonen, R., Pitkänen, E.: Acta med. Scand. 1963, 173, 41. — 27. Polozsencsev, S. D., Tjurin, E. I.: Kardiologija. 1964, 4, 81. — 28. Prichard, B. N. C., Ross, E. J.: Amer. J. Cardiol. 1966, 18, 394. — 29. Priest, W. M.: Brit. med. J. 1952, 2, 860. — 30. Raab, W.: Amer. J. Cardiol. 1960, 5, 571. — 31. Rosdy E., Csontai A., Babics A.: Orv. Hetil. 1967, 108, 2314. — 32. Rosenblum, I., Wohl, A., Stein, A. A.: Toxicol. appl. Pharmacol. 1965, 7, 1. — 33. Sack, H., Neuhaus, J., Schega, W., Körner, M.: Dtsch. med. Wschr. 1968, 93, 151. — 34. Sayer, W. J., Moser, M., Mattingly, T. W.: Amer. Heart J. 1954, 48, 42. — 35. Schega, W., Neuhaus, J.: Chirurg. 1967, 38, 186. — 36. Seward, E. H.: Lancet. 1961, 2, 903. — 37. Sjoerdsma, A., Engelman, K., Waldmann, T. A., Cooperman, L. H., Hammond, W. G.: Ann. intern. Med. 1966, 65, 1302. — 38. Süle T., Solt I., Rádler A., Németh A., Varga F.: Orv. Hetil. 1970, 111, 2190. — 39. Szakács J. E., Cannon, A.: Amer. J. clin. Path. 1958, 30, 425. — 40. Szakács J. E., Mehlman, B.: Amer. J. Cardiol. 1960, 5, 619. — 41. Széplaki F., Benedeczky I., Lapis K., Cziraki L., Merényi I.: Magy. Belorv. Arch. 1968, 21, 68. — 42. Van Vliet, P. D., Burchell, H. B., Titus, J. L.: New Engl. J. Med. 1966, 274, 1102.



# SANOTENSIN<sup>®</sup> TABLETTA antihypertensivum

**ÖSSZETÉTEL:** 10, ill. 25 mg guanethidium sulf. tablet-tánként.

**JAVALLATAI:** közepesúlyos és súlyos hypertonia-betegség, beleértve a malignus lefolyású kórképeket is, továbbá hyperthyreosis.

**ELLENJAVALLATAI:** nem adható chromaffinoma okozta hypertonia, a gyomor és bélrendszer betegsége esetén, valamint műtét előtt álló betegeknek.

**ADAGOLÁSA:** kezdő adagja napi 10 mg. Ezt az adagot 7–14 nap múltán, egy-két hetes időközönként 10–10 mg-mal növeljük, arra a mennyiségre, amely a kívánt vérnyomásszintet biztosítja (általában napi 50–75 mg).

Hospitalizált betegek adagjának rövidebb időközönkénti növelése is megengedhető.

**Kizárólag intézeti kezelés esetén** a kezdő adag napi 25 mg, melyet naponta 12,5, ill. 25 mg-mal növelünk a vérnyomás kívánt mértékének eléréséig, illetve, amíg a mellékhatások nem jelentkeznek.

Más vérnyomáscsökkentő szerekkel, elsősorban thiazid-származékokkal (Chlorurit, Hypothiazid) kombinálva a Sanotensin adagja – a szükséghez képest – csökkenthető.

Hyperthyreosis kezelése esetén – adjuvánsként – a 25–50 mg-os napi adagok a peripheriás sympathicus-túlsúlyra visszavezethető tüneteket jól csökkentik.

**MELLÉKHATÁSOK:** a készítmény különösen a reggeli felkeléskor okoz álló testhelyzetben jelentős vérnyomáscsökkenést, amely ájuláshoz is vezethet. A kezelés folyamán gyakran előforduló diarrhoeát az atropin jól szünteti. Az esetleges bradycardia rendszerint nem okoz különösebb kellemetlenséget. Előfordulhat továbbá ejaculációs impotentia, ami azonban mindig reversibilis.

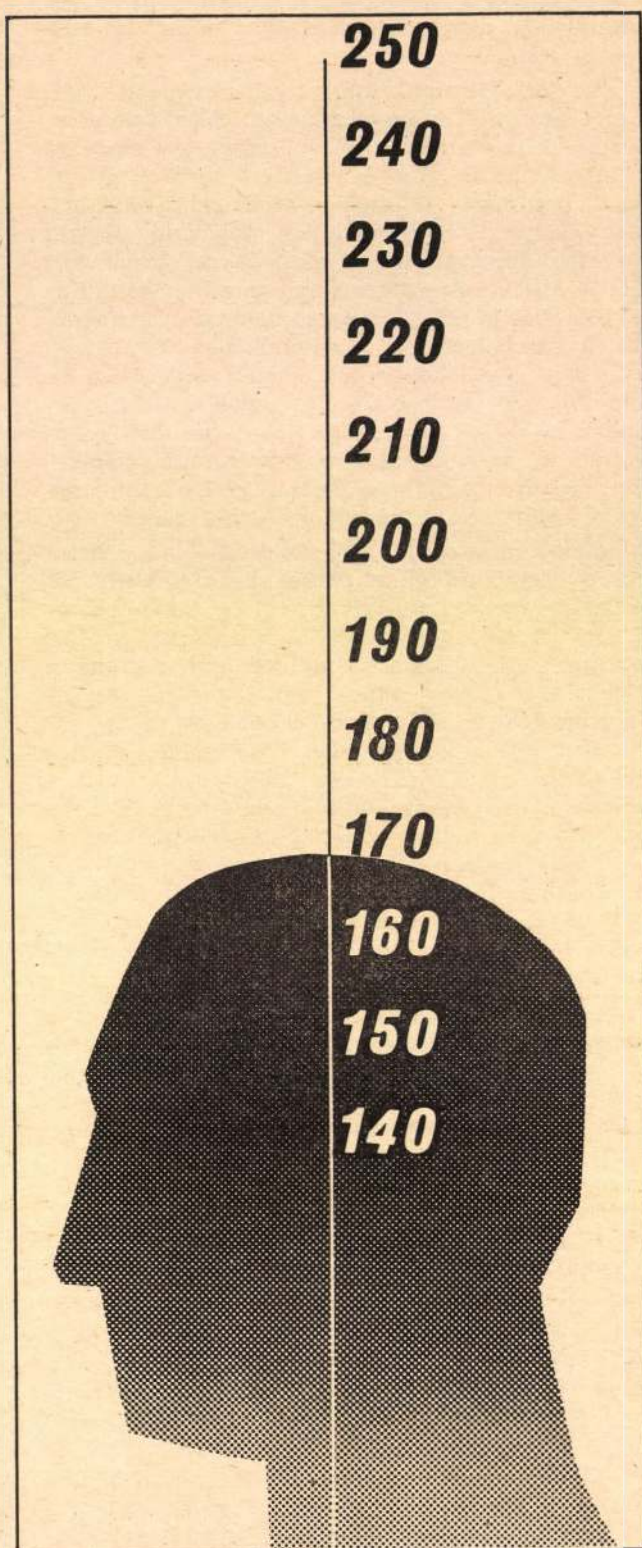
**FIGYELMEZTETÉS:** az adagolást lehetőleg intézetben kell beállítani, a Sanotensin további alkalmazása idejére pedig biztosítani kell az orvosi ellenőrzést.

A gyógyszer bevétele után 8–10 órán belül, folyamatos szedés esetén pedig a kúra időtartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos!

Társadalombiztosítás terhére szakorvosi rendelésen szabadon, egyéb esetben szakorvosi javaslat alapján rendelhető.

40 × 10 mg 17,80 Ft  
200 × 10 mg 82,80 Ft

20 × 25 mg 20,10 Ft  
200 × 25 mg 181,50 Ft



**Egyt** GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR





## BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

**Beszámoló az NDK Gyermeksebész Sectiójának „A subvesicalis húgyúti elzáródások” témájú, 1972. április 20–21-én Halleban megrendezett tudományos ülésszakáról.**

A nemzetközi symposion szervezői a csecsemő- és gyermekkori subvesicalis húgyúti elzáródások jelentőségét kívánták hangsúlyozni azzal, hogy kétnapos ülésszakot szenteltek a tárgykörnek, s lehetőséget adtak az ismert szaktekintélyeknek, hogy tapasztalataikat a gyermeksebészek számára is közkinccsé tegyék.

Dr. Werner Fritz, a Hallei Sebészeti Klinika Gyermeksebészeti Osztályának vezetője kiválóan szervezte meg a symposiont, s nagy felkészültséggel, körültekintéssel vezette a tudományos ülésszakot és a vitákat. Az NDK szinte valamennyi gyermeksebészén kívül jelen volt Devens prof. és Pompino docens Münchenből, Sigel prof. Erlangenből, Johnston és Eckstein professzorok Londonból, Nicole prof. és Pochon főorvos Baselből, Mildenberger főorvos Tübingenből, Willich főorvos Heidelbergből, Stefan docens Hradec Kraloveból, Karcz docens és Bardzilowska dr. Gdanskából, Umiastowska dr. Bielystokból, Faflova dr. Prágából, Halsband dr. Lübeckből, Booss dr. Brémából. Hazánkban Tóth J., Rosdy (Budapest) és Szabó M. (Szeged) vett részt az ülésszakon. Valamennyi külföldi résztvevő tartott előadást.

Bevezetőben az ureterszájadékok, a hólyagalap és az urethra anatómiáját, funkcióját taglalták, hangsúlyozva, hogy a csecsemők és a gyermekek *fiziológias pollakysuriája* megakadályozza a húgyutak befertőződését és a bejutott baktériumok elszaporodását. Ezután több előadás foglalkozott a subvesicalis

obstruációt okozó elváltozásokkal, melyek a következők: neurogen hólyag (spina bifidával, egyéb neurológiai tünetekkel vagy ezek nélkül), hólyagkövek, hólyagnyakstenosis, WBNA (wide bladder neck anomaly)-syndroma, a kettős ureter urethralis beszájadása, egyéb heterotop ureterbeszájadások, caruncula urethrae, megnagyobbodott colliculus seminalis, billentyűk a colliculus két oldalán, penoscrotalis stenosis, kettős urethra, distalis urethra-stenosis, urethra-diverticulum, meatus-stenosis, retrovesicalis térszűkítő folyamatok. A vesetüleltetett elváltozásokat számos más fejlődési rendellenesség kísérheti az urogenitalis apparátusban és a tápcsatorna distalis szakaszán.

A subvesicalis obstruációk végső soron az *izomfunctio maturatio*s zavarára vezethetők vissza.

A vesicoureteralis reflux, a megacystis (helyesebben megatrigonum), a megaureter oka nemcsak a subvesicalis elzáródás — következményes *trigonalis hyperplasia* — lehet, hanem a *trigonum hypoplasia* („lazy bladder = lusta hólyag”) is ezt eredményezi.

A leggyakrabban észlelt tünetek: enuresis (nocturna et diurna), infectio, haematuria.

A diagnózisban a kiválasztásos urographiakor végzett *mictiós cystourethrographia* bír legnagyobb jelentőséggel. Újabban *suprapubicus hólyagpunctióval* vizsik a kontrasztanyagot a hólyagba. A kiértékelésnél pedig finomabb részletek is megfigyelhetők, ha nem felvételeket készítenek, hanem *képerősítőn* vizsgálják a mictiókor bekövetkező refluxot, a hólyagalap és az urethra elváltozásait.

A kóriszmérés során elzárkóznak minden, az urethran keresztül vég-

zendő eljárástól (katéterezés, indokolatlan cystoscopia). *Urethroscopiára* is csak akkor kerül sor, ha a mictiós cystourethrographia nem mutatta ki az obstructio helyét. Az ellentmondó és bizonytalan vizeletvizsgálati eredményeket *suprapubicus hólyagpunctióval* nyert vizelet vizsgálata révén lehet eldönteni.

Greifswaldban *uroflowmetriás* laboratóriumot hoztak létre, hogy egzaktságot mérjék az urethralis ellenállást és elfolyást.

Heveny, subvesicalis elzáródásoknál életmentő lehet az urethrába behelyezett katéter. De minél korábban, ahogy a beteg állapota megengedi, el kell készíteni az *ureterocutaneostomiát*. Jó állapotban levő betegen már felvételt sor kerül rá. Elfogadott módja a „*loop ureterocutaneostomia*”: minél közelebb a veséhez kiemelni és előhelyezni egy ureterkacsot, amit a végleges gyógyulás után 2–3 hónappal, csecsemőknél pedig a megfelelő ureterméret elérése után *resectio + anastomosis* (T-cső felett) útján szüntetnek meg. Elvetik a *nephrostomiát* (esetleg féloldalt átmenetileg), a *vég-ureterocutaneostomiát* és az *epicystostomiát*.

A hólyagnyakstenosis megoldása az *Y-V-plastica*. Az urethraban levő szűkületeket hidegfényű urethrosconon keresztül villamos kés-sel *rezekálják*, s 3–4 napra katétert helyeznek be, ha nem készült korábban ureterocutaneostomia. A subvesicalis akadály megszüntetése után ureter- és pyelonplasticát végeznek — ha kell több ülésben.

A távolabbi prognoszt mindíg a vesék functionális állapota határozza meg. A csecsemőkori statisztika lehangoló: az egy hónapnál fiatalabb, subvesicalis obstruáció miatt operált csecsemők túlélése 50%, a három hónapnál idősebbeké 80% körül van.

Végezetül az operált betegek utógondozásáról: célszerű lenne, ha a gyermeksebész-urológus mellett gyermekgyógyász-nephrológus is közreműködne ebben a nagy körülmények között igénylő munkában.

Szabó Mihály dr.

## MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

# az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér. Tel.: 180—850





## WHO tájékoztatás

**Fertőző betegségek 1970-ben.** WHO Chronicle, 1971, 25, 249.

A WHO figyelme az elmúlt években elsősorban cholera, himlő és sárgaláz felé terelődött, de a salmonella problémáival is intenzíven foglalkoznak.

A fontosabb bakteriális és vírusos eredetű betegségek leküzdéséhez a WHO hathatós támogatást nyújt. A hozzáférhető országokat egyrészt szaktanácsadással, angol és francia nyelvű továbbképző tanfolyamok rendezésével támogatja, másrészt segíti és irányítja a vakcinák termelésével és diagnosztikájával kapcsolatos problémákat. A rászoruló országoknak nemcsak oltóanyagot és gyógyszereket küld, hanem diagnosztikai célra speciális táptalajokat és dezinficienset is.

**Cholera.** 1970-ben több fordult elő, mint az 1961-es pandémia óta bármelyik évben. Észak-, Kelet- és Nyugat-Afrika egyes országaiban ebben a században először fordult elő cholera. A jelenlegi vakcinák hatékonysága erősen korlátozott és a postvaccinációs immunitás nem tartós.

**Pestis.** Kiterjedt járványt 1970-ben nem okozott, nagyobb számú eset csupán Vietnámban fordult elő.

**Cerebrospinalis meningitis.** A csoportú Neisseria meningitidis okozta megbetegedések komoly problémát okoznak Afrikában; fokozódik a törzsek sulphonamid rezisztenciája. Az év elején 7000 esetet közöltek, a halálozási arány 10%.

**Tuberculosis.** Több országban bevezették a BCG vakcinát, 29 országban a BCG és himlő vakcinálást szimultán végzik. Folytatták a kemoterápiás kísérleteket több európai országban és Indiában.

**Lepra.** Az összes leprás beteg száma ugyanannyi mint 1965-ben, kb. 11 millió. A WHO irányításával végzett kutatások 11 országban folynak. Dapsone kezeléssel 45%-os védettséget érnek el.

**Veneréus betegségek.** Tovább emelkedik a bejelentett gonorrhéa esetek száma, némely országban epidemia-szerűen jelentkezik. A szifilisz fertőzések száma egyes országokban felülmúlja a második világháború alatti és utáni számokat. A terápiás kísérletek nagyszámú adatai azt bizonyítják, hogy a treponema pallidum nem vált rezisztenssé penicillinnel szemben. Állatkísérletek eredményei azt mutatják, hogy a treponema pallidum protein komponensének protektív szerepe van.

**Himlő.** Előfordulása jelentősen csökkent, elérte a valaha is közölt

legalacsonyabb számot és az érintett országok száma is 30-ról 23-ra csökkent az elmúlt évben. A WHO több mint 37 millió, az USSR több mint 100 millió és az USA 40 millió vakcinát adott a himlő eradikálására. A legjobb vakcinációs eszköznek két évi kísérletek alapján eradikációs program céljára a bifurkációs tűt fogadták el.

**Poliomyelitis.** Fejlődő országokban a fertőzések száma kb. azonos mint Európában és Amerikában az oltások bevezetése előtt volt. Továbbfolynak a vakcina termeléssel kapcsolatos kutatások.

**Influenza.** 1970 januárjában csaknem egész Európa fertőződött A<sub>2</sub> influenzával, a B törzs ritkán fordult elő (Bulgária, Anglia).

**Arbovirusok.** Az 1969-ben Nyugat-Afrikában kitört járvány után széles körű vakcinációs programot terveztek a sárgaláz leküzdésére, kutatási központot állítottak fel és vizsgálják a fertőzés terjedési módját. 1970-ben csak néhány sporadikus esetet közöltek, de további nagy járványokra számítani kell.

**Trachoma.** A WHO támogatásával intenzív kutatások folynak a következő országokban: Algéria, Dánia, Izrael, Tunis, Szovjetunió és az Egyesült Államok.

**Rabies.** Európában a vadak rabiesének földrajzi területe évenként kb. 40 km-t halad nyugatra. A fő vektor a róka.

**Brucellosis.** A WHO centrumok a FAO-val kollaborálva tanulmányozzák az új species, a Br. canis tulajdonságait. Diagnosztikus célra specifikusnak és szenzitívnek találják az indirekt hemagglutinációs és az immunfluoreszcens próbát. Tovább folynak a kísérletek az animal vakcinák tökéletesítésére.

**Malária.** Az eradikációs program végrehajtását eddig 18 ország jelentette, hasonló jelentés újabb 19 országból várható. A parazita gyors kimutatására a vérkeneteknek acridin orange-zsal történő festését megbízhatónak tartják. További ígéretes technika az immunfluoreszcencia és az indirekt hemagglutináció. Kutatások folynak az aktív immunizálás és a kemoterápiás kísérletekkel kapcsolatban.

A WHO támogatásával intenzív laboratóriumi, illetve területi munka folyik még a következő paraziták betegségek leküzdésére: schistosomiasis, onchocerciasis, filariasis, trypanosomiasis, leishmaniasis.

Surján Lászlóné dr.

**A poliomyelitis 1970-ben.** Szerkesztőségi közl. WHO. Chron. 1971, 25, 513—519.

Az Egészségügyi Világszervezet a tagállamoktól beérkezett — gyak-

ran hiányos és a legújabb időszakra vonatkozóan csupán előzetes adatokat tartalmazó — jelentések alapján a megbetegedések számát országonként a WHO 6 régiója szerint összeállított táblázatokban közli. A táblázatok az 1966—1970-es időszak évenkénti adatain kívül az évi átlagos megbetegedési számokat is közlik az 1951—55, 1961—65. és 1966—69. évekre, tehát a polio vakcina egyes országokban történt széles körű alkalmazása előtti, alatti és utáni időszakokra vonatkozóan, így a megbetegedések trendje jól követhető.

1970-ben összesen csaknem 7800 esetet jelentettek, ami jóval kevesebb, mint az 1966—69 időszak évi átlaga, de régióként nagyok az eltérések.

**Afrikai régió.** 1970-ben 1835, az előző évben pedig 4722 megbetegedést jelentettek, de a csökkenésnek elsősorban az a magyarázata, hogy az országok fele hiányosan, vagy egyáltalában nem jelentett. Az egész régióra vonatkozó átlagos évi megbetegedési szám 1951 és 1969 között lassan, de állandóan emelkedett. Ez bizonyos mértékig magyarázható a bejelentések javulásával, a legtöbb esetben azonban a betegség incidenciájának tényleges növekedését tükrözi vissza. Csupán Angolában lehet a megbetegedések csökkenésére következtetni.

**Amerikai régió.** 1970-ben 4029 esetet jelentettek, míg 1969-ben csupán 2602-t. Helyi járványok zajlottak le Argentínában, Bolíviában, Columbiában és Paraguayban. A polio elleni küzdelem eredményeként Kanadában, Kubában, Dominikában, Jamaicában, Puerto Ricóban, Trinidadban, Tobagóban és az USA-ban az incidencia erősen csökken. Az USA-ban azonban 1970-ben valamivel több megbetegedés történt, mint 1969-ben. Úgy tűnik, hogy a teljesen oltott gyermekek aránya 1964 óta állandóan csökken és a fogékony gyermekcsoportok gyakoribbak, főként a nagyvárosokban.

**Kelet-Földközi-tengeri régió.** A régió 9 országa közül 5 csak hiányos adatokat közöl, vagy egyáltalán semmit. A fennmaradó 4 ország 1970-ben kevesebb esetet jelentett, mint 1969-ben. A csökkenés Líbanban a legkifejezettebb.

**Európai régió.** 22 ország közül végleges adatokat 1970-ről. 10 országban nem volt megbetegedés, 5 országban pedig 3-nál nem több. (1970-ben Magyarországon 2 polio esetet tartunk nyilván, 1971-ben pedig 1-et. Ref.) Európában 1970-ben összesen 1077 megbetegedést jelentettek, ebből 701 eset Törökországban fordult elő, Spanyolországban 178, Franciaországban 82, Olaszországban 44, Jugoszláviában 40.

A Szovjetunióban 1958-ban még 22 054 megbetegedést tartottak nyilván, az 1965—69-es időszakban pedig évenként már csak 300, 290, 140, 120, ill. 190-et.



Európa legtöbb országában a rendszeresen végzett tervszerű oltások részességével igen eredményes a betegség elleni küzdelem. Általában az élő vaccinát használják, de Skandináviában, ahol az elölt vaccinát részesítik előnyben, a polio incidencia csökkenése ugyanolyan állandó és szignifikáns, mint más európai országokban.

**Délkelet-ázsiai régió.** A jelentések igen hiányosak. 1970-re vonatkozóan csak Ceylon adatait közlik. A régióban az eseteknek több mint 80%-a 3 éven aluli gyermekek között fordult elő.

**Nyugat-Csendes-óceáni régió.** A 13 ország adatait tartalmazó táblázat szerint Ausztráliában, Japánban, Új-Zélandban és Szingapúrban igen megnyugtató a polio helyzet. A régióban 1970-ben egyetlen járványt jelentettek Pápua és Új-Guinea területén, 44 megbetegedéssel.

**Összefoglalva** a polio helyzetet: 1970-ben nem volt feltűnő új trend észlelhető. Európában (beleértve a Szovjetuniót), Észak-Amerikában, Ausztráliában és Új-Zélandban, továbbá néhány más országban a polio incidencia jelentéktelenné vált. Hasonlóan alakult a helyzet abban a néhány ázsiai, valamint közép- és dél-amerikai országban, ahol megfelelő vaccinatiós programokat hajtanak végre. Határozottan gyakoribb a betegség Afrika és Ázsia nagy részében. A legtöbb közép- és dél-amerikai országban a helyzet nem tekinthető stabilnak, a morbiditás kissé csökken ugyan, de az incidencia évi ingadozása és elszórt járványok előfordulása nyugtalanító.

Az endémiás területeken, továbbá ott, ahol gyakoribbak a járványok, az 1. típusú poliovírus felelős az esetek többségéért. Azokban az országokban, ahol a védőoltásokat kiterjedten alkalmazzák, a három típus többé-kevésbé egyformán oszlik meg. Nagy polio járványok elsősorban azokban a trópusi és szubtrópusi országokban várhatók, amelyekben a kommunális és a személyi higiéné szintje emelkedőben van — ugyanúgy, mint az a védőoltások bevezetése előtt a mérsékelt égövi országokban volt. E járványok részben vagy egészben elháríthatók országos méretű védőoltásokkal.

Rudnai Ottó dr.

**Leishmaniasis.** Bulletin of the World Health Organization, 1971, 44, 471—484.

A Bulletin teljes számát a WHO és a Szovjetunió Egészségügyi Minisztériuma rendezésében, 1967-ben lezajlott „Leishmaniasis” kongresszus anyaga tölti meg.

A kórokozóval foglalkozó referátum a Leishmania-faj rendszertani beosztásával kapcsolatos nehézségeket hangsúlyozza, amelyek jó részt abból adódnak, hogy a morfológiai vizsgálat nem nyújt megfelelő támpontot a rendszerezéshez. Ez csak a különböző Leishmaniák-

nak a vektorokban, illetve a reservoir-állatokban való viselkedése alapján kísérlelhető meg.

A nem human törzsek tengerimalacban (*L. enrietti*), hüllőkben és izeltlábúakban találhatók.

A „human” csoport további 2 alcsoportra osztható. Egyikbe a visceralis megbetegedést okozó *L. donovani* és *L. infantum*, a másikba pedig a köztakaró megbetegedéseit létrehozó *L. tropica tropica* (minor), *L. tropica major*, *L. brasiliensis*, *L. peruana*, *L. guyanensis* és *L. mexicana* tartozik. A „*L. pifanoi*”-nak, a *leishmaniasis tegumentaria diffusa* feltételezett kórokozájának önálló volta már nem elfogadott.

E törzsek identifikálásában elsősorban a földrajzi adatok nyújtának segítséget, az állattartás, valamint a bonyolult tenyésztési eljárások eredménye kétes. A serológiai vizsgálatok közül az agglutinációt és a complement kötési (CF) próbát elhagyták. Hasznosnak látszik viszont az Adler által bevezetett módszer, a kórokozó immun-savó jelenlétében való szaporodásának vizsgálata, amely mennyiségi adatokat is szolgáltat. Biztatóak az indirect haemagglutinációval nyert eredmények is.

A leishmaniasis (l.) klinikai vonatkozásait Moszkovszkij, S. D. és Southgate, B. A. interpretálta. A kórkép megjelenési formáinak sokfélesége miatt itt is hangsúlyozott a földrajzi eredet ismerete. Ennek, valamint a kórokozók megbetegítő képességének figyelembevételével készítették el a human l. provizórikus felosztását. Eszerint a két fő megjelenési forma — a zsigeri, illetve a köztakarón fellépő l. — további alcsoportokra osztható. Az Újvilágban a felületi l. tiszta „cutan” és „muco-cutan” (*espundia*) formában ismeretes.

Az Óvilágban a köztakaró l-át két kórokozó, a *L. tropica tropica* (minor) és a *L. tropica major* okozza. Előbbi idült kórfolyamatot hoz létre (oriental sore, Bagdad sore), amelyet a bőrön papulák fellépése és pigmentfelhalmozódás jellemez. Száraz formának is nevezik. Anthroponosis, a Phlebotomus emberről emberre terjeszti. A bőrlaesiókban a kórokozó bőségben fellelhető. Megjelenésében szezonálisitást nem mutat. A *L. tropica major* által kiváltott ún. „nedves” kórforma (Pende sore) akut betegség. Rövid lappangás után (1—4 hét), a bőrön gyulladós csomók jelennek meg, amelyek gyorsan kifehélyesednek. A laesiókban a kórokozót alig lehet kimutatni. A betegség a nyári és őszi hónapokban megszorodik. Zoonosis, reservoirként rágsálók szerepelnek. A bőrelváltozások kezelésében a roncsolószerek lokális alkalmazását elhagyták. Nem váltak be a visceralis formákban oly hatásos ötvégértékű stibium vegyületek sem. Biztató eredményt értek el a monomycin nevű antibiotikummal.

A visceralis l. kórokozója a *L. donovani*, valamint a *L. donovani*

*infantum* és a *L. chagasi* subspecies. A kórképek 3 főbb típusba sorolhatók: 1. mediterrán típus, 2. az indiai kala-azar, 3. az amerikai visceralis l. A betegséget a lép, a máj és a nyirokcsomók megnagyobbodása, a bőr sötét elszíneződése (kala azar = sötét bőr) jellemzi. Emellett súlyos, normocytás, hypochrom anaemia, alacsony szérumfehérjesszint, hypergammaglobulinaemia, fokozott vörösvértest-süllyedés és oedema található.

Az indiai kala azar-t két jellegzetessége emeli ki az egyéb formák közül: a magas arányú (17% körüli) spontán gyógyulás és a post kala azar leishmaniasis kialakulása a bőrön.

A visceralis betegség 1/2—3 év alatt halálhoz vezet. Szudánban és Kenyában észleltek pár hét alatt letális végű eseteket is.

A visceralis kórforma diagnózisában bizonyító erejű a kórokozó kimutatása a lép-, vagy májbiopsiás anyagból. Az aspecifikus, a hypergammaglobulinaemia fennállásán alapuló vizsgálatok (pl. a Napier-f. formol-gel próba) értéke, különösen olyan területeken, ahol az egyéb protozoonok okozta infestatio gyakori, csekély.

A terápiában a chemosterilizáló anyagok — ötvégértékű stibium, aromás diamidinek — alkalmazása az egyedül célravezető.

Az amerikai leishmaniasisról Garnham, P. C. C. számolt be. Megállapítása szerint az újvilági l. elsősorban zoonosis; a visceralis forma fenntartásában a sakál, a róka és vadkutyafélék szerepelnek, míg a köztakaró l-ának a reservoirjai rágsálók. A házi kutya mindkét típusban szerepet játszhat, különösen akkor, ha az ember terjeszkedése következtében, a vadállatok és rágsálók részvétele csökken. Az ember maga is csak ekkor kerül bele egyre gyakrabban a fertőzési láncba, amely eredetileg állat—Phlebotomus—állat elemekből állott.

Az amerikai cutan l-nak 9 önálló formája ismert, a Chiclero-fekély, a Costa-Rica, a Panama, az Amazonas, a Columbia leishmaniasis, a venezuelai diffúz forma, a franciaguyanai „pian-bois”, a braziliai muco-cutan forma (*espundia*) és az „uta” Peruban, Chilében. E kórképek közül korábban csak az *espundia* volt ismert, súlyossága és gyakori fatális kimenetele miatt; az „uta”-t enyhébb variánsának tartották.

Az Újvilág visceralis l-áról csak a 30-as évek óta vannak adatok. Reservoirja a róka és a kutya, vektor a *Phlebotomus longipapilis*.

A l. immunológiáját Heyneman, D. ismertette. Referátuma röviden összefoglalta a l. patológiáját is:

1. A betegség szinte kizárólag a macrophag rendszerre lokalizált.

2. A bőrben maradó fertőzött macrophagok körül gyulladás és fekélyképződés indul meg (cutan, muco-cutan forma).



3. Ha a fertőzött macrophagok a belső szervekbe, elsősorban a májba, lépbe és a nyirokcsomókba szóródnak, ezek károsodása urálja a patológiai folyamatot, létrejön a viscerális forma.

4. Cutan folyamat során bekövetkező superinfectio esetén a különböző fejlődési szakaszban levő bőrelenségek szinkronba kerülnek, és egyszerre gyógyulnak meg (Moszkovszkij: „reinfectio törvény”).

5. Visceralis folyamatban állatban a lép-fázis megindulása után resistentia nincs. Emberben resistentia akkor is észlelhető, ha a patológiai folyamatot adequat therapia megállította.

6. A tuberculin típusú bőrpróba (Montenegro-test) általában pozitívá válik a fertőzés alatt, az indiai kala azar során azonban nem.

A cutan forma lezajlása után 90–98%-ban resistentia marad vissza, amely annál erőteljesebb, minél súlyosabb volt a bőrfolyamat.

Nem tisztázott a l. kiállása után visszamaradó resistentia jellege. Valódi immunitás jön-e létre, amely circuláló ellenanyagokon alapul és a kórokozó kipusztul a szervezetből, vagy nem stabil, a kórokozó jelenléte, illetve az így biztosított folyamatos antigéninger indukálta premunitásról van szó csupán. Nem ismert eléggé a bőrnek, mint behatolási kapunak a szerepe sem, de feltételezett, hogy a reinfectio megakadályozása inkább az itt ható cellularis védettségnek, mintsem a keringő antitesteknek köszönhető.

A különböző törzsekkel szemben keresztimmunitás nincs, sőt azonos törzsek esetében az alacsony virulenciájú variánsok beadásával nem lehet védettséget biztosítani a magas virulenciájú egyedek ellen.

Külön közlemény foglalkozik a hullóknak, elsősorban a gyíkoknak a l. járványtanában játszott szerepével. A kórokozó promastigota (leptomonad) formája ui. járványos területen e reptiliákban rendszeresen fellelhető, a fertőzöttség élethosszan tart. A hullók reservoir szerepe vitatott, annál is inkább, mert kiderült, hogy a bennük talált törzsek melegvérűekre nem fertőzők. Feltételezik azonban, hogy a l. természetes gócainak a távoli múltban történt kialakításában ezek a reptiliákban található törzsek fontos szerepet tölthettek be és a modern, a magasabb rendű fajokra jelenleg pathogen variánsok ezen ősfarmakból alakulhattak ki.

A Phlebotomidae család taxonomiai viszonyait ismertető közlés részletes információt nyújt a vektor elterjedtségéről, biológiájáról, életviszonyairól, táplálkozásáról és csípési szokásairól, valamint az ezekre ható számos tényezőről; mindezt azzal a céllal, hogy ezen ismeretek a járványtanban, illetve a kontrollban hasznosíthatók legyenek.

A l. eradikálásának kérdését több tanulmány érinti. Megállapítható, hogy a SZU-ban alkalmazott activ

védőoltás, amely magasvirulenciájú *L. tropica tropica* i. c. beadásával történik, és amely kis fekély árán tartós védettséget nyújt, bár a veszélyeztetett területen dolgozók védelmét jól szolgálja, a problémát nem oldja meg. Eredményes szanálás csakis a vektorok, illetve a reservoir állatok kiirtásától várható. Az eradikálási program eredményességének azonban feltétele a fertőzési láncban szereplő valamennyi tényező biológiájának, ökológiájának alapos ismerete.

Az egyes közlemények az érdeklődők számára bőséges irodalommal is szolgálnak. *Budai József dr.*

## Orthopaedia

**A coxarthrosis konzervatív kezelésének határai.** Gekeler, J., Renné, J., Wacker, A. (Orthopädische Universitäts-Klinik, Tübingen, DBR.): Deutsche medizinische Wochenschrift, 1972, 97, 101–103.

A szerzők a tübingeni Orthopaediai Klinikán igen súlyos coxarthrosis miatt alloarthroplastikázott 180 beteg kórlefelvételét vizsgálva hangsúlyozzák, hogy a konzervatív kezelési módszerek az ízületi megzavart mechanikai és biológiai egyensúlyát helyreállítani nem tudják. A fizioterápiás kezelés csak a kezdeti stádiumban csökkenti a panaszokat, kedvező eredményt csak enyhe coxarthrosisok eseteiben adhat. A degeneratív folyamat feltartóztathatatlanul előrehalad. A progressio eredményesen csak műtéti úton befolyásolható. A napjainkban alkalmazott műtéti eljárások közül tartós panaszmentességet és jó funkciót az intertrochantericus osteotomiától és az alloarthroplasticától várhatunk leginkább. Az eredményesség szempontjából nemcsak a műtéti eljárás, hanem a műtét időpontjának helyes megválasztása is jelentős.

Az analizált esetekben beszereztek a klinikai lefolyásra vonatkozó adatokat, valamint a konzervatív kezelés során másutt készített röntgenfelvételeket. Az első panaszok fellépésétől a műtétig eltelt időszak sok esetben 10–15 évet ölelt fel. Eseteik közül 64 primer, 91 secunder coxarthrosis volt, melyek több mint egyharmadában dysplasia szerepelt kiváltó okként. Tisztázatlan aetiológiájú volt 25 coxarthrosis.

A total endoprothesis behelyezését 65 csípőben az tette szükségesé, hogy a feleslegesen erőszakolt konzervatív kezelés során elveszett a siker reményében végezhető intertrochantericus osteotomia lehetősége. Ennek igazolására 63 éves nőbeteg, 15 éven keresztül konzervatív kezelte, dysplasia talaján kialakult coxarthrosisának 7 képből álló röntgenfelvétel sorozatát mutatják be, és megállapítják, hogy a panaszok fellépése után 10 évvel

még lehetőség lett volna intertrochantericus osteotomia elvégzésével a progressio causalis befolyásolására. Ennek elmúlásztása viszont már endoprothesis behelyezését tette szükségessé.

Eseteikben az intertrochantericus osteotomiák indikációja az első panaszok fellépésétől számítva viszonylag hosszú időn keresztül fennállott. Ez dysplasiás arthrosisok esetében átlagosan 10 év, idiopathiás coxarthrosisoknál átlag 4 év volt. Gyulladásos eredetű coxarthrosisok esetén ez az intervallum még rövidebbnek bizonyult.

Egy másik beteg sorozat röntgenfelvételeivel igazolják, hogy a kellő időben végzett, helyesen megválasztott műtét a coxarthrosis lefolyását kedvezően befolyásolta, és a műtét után 7 hónappal az ízületi rés kiszélesedését figyelték meg, amit az ízületi porc regenerációjával magyaráznak.

A konzervatív kezelés felesleges elnyújtása és értékének helytelen megítélése a műtéti lehetőségek nem kielégítő ismeretében, a kezelőorvosnak az intertrochantericus osteotomiák eredményessége iránt csökkent bizalmában rejlik, nem ritkán a beteg egyéni beállítottsága játszik közre. Az utóbbi befolyásolása csak akkor lehetséges, ha a kezelőorvos önmaga is meg van győződve ezen műtéti eljárás célszerűségéről.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy a coxarthrosis kezelésében az intertrochantericus osteotomiák a napjainkban fokozódó mértékben népszerűvé vált total endoprothesisek ellenére a megbízható beavatkozások közé tartoznak.

*Barta Ottó dr.*

**Kettős osteotomia az arthrosisos és rheumatoid arthritises fájdalmas térd kezelésében.** Benjamin, A. (Berkhamstead, England): Journal of Bone and Joint Surgery, 1969, 51—B, 694–700.

1961-ig, míg Jackson és Waugh nem ajánlották a tibia osteotomiáját, az arthrosisos térdfájdalom megszüntetésének ortodox kezelési módja az arthrodesis volt. Az arthrodesis által okozott funkciókiesés miatt azonban ez a módszer nem ajánlható kétoldali esetekben, mint az arthrosisoknál és rheumatoid arthritisenél gyakori.

A McMurray-féle osteotomiát is sikerrel alkalmazzák a coxarthrosisos fájdalmak megszüntetésében, s a betegek gyakran már a műtétet követő napon a korábbi permanens fájdalmak megszűnéséről számolnak be. Valószínű, hogy az eredményekben jelentős szerepe van a képletek: az ideg, vér és csontstruktúra megszűnésének. Mivel a térd vérellátása proximal és distal felől történik, az elmondottak alapján a térd alatt és felett végzett kettős osteotomiától eredmény várható a fájdalmas térdpanaszok



megszüntetésében. A szerzők 57 esetben végezték el a kettős osteotomiát, s 47 esetben határozott javulást észleltek a beavatkozást követően.

A szerzők a tibia osteotomiáját a tuberositas tibiae felett közvetlenül, a femur osteotomiáját intra-articularisan végzik, utána combtő-től bokáig terjedő gipszszel rögzítik a térdet. A műtét előnye még, hogy a gipszben korrigálni lehet az esetleg fennálló varus illetve valgus irányú deformitást.

*Bellyei Árpád dr.*

**Total endoprothesisek polymethylmethacrylattal történő bera-gasztása után zsirembólia követke-zében fellépő életveszélyes, azo-nali szövödmények.** Schulitz, K. P., Koch, H., Dustmann, H. O. (Ortho-pädische Klinik und Poliklinik der Universität Heidelberg, DBR.): Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie, 1971, 71, 307—315.

A különböző csípőízületi total-prothesisek a coxarthrosis kezelé-sében nagy előrelépést jelentettek. A használatuk közben jelentkező sok szövödmény óvatosságra int. A közlemény az eddig végzett 395 csípő totalprothesis műtétjének al-tatási tapasztalatairól számol be.

A csontcement behelyezése után az esetek felében a vérnyomás 20—50 Hgmm-rel leesett és kb. 5—15 perc alatt tért vissza az eredeti ér-tékre. A vérnyomás a cement fe-murba helyezésekor volt kifeje-zettebb. Ugyanakkor a pulzusszám nem változott, vagy kissé csökkent. EKG-n többfokú extrasystolék-at lehetett megfigyelni az egyéb-ként egészséges szívű betegeken is.

Négy esetben a vérkeringés tel-jesen összeomlott, keringési shock, terápiarezisztens bradycardiás arrhythmia alakult ki, amely szív-megállással végződött. Mind a négy esetben súlyos cyanosis alakult ki, amely tiszta oxigén belélegezteté-sére sem változott. A resuscitatio csak egy esetben volt sikeres. A műtét közben végzett EKG három esetben hátsófali infarctust muta-tott, az egyetlen boncolt esetben tüdőembólia volt a közvetlen ha-lálók.

Lehetséges, hogy a szövetetbe kerülő maradék monomer me-thacrylát okozza a serum lipidek instabillá válása következtében a zsirembóliát. Ez a feltételezés még pontosabb tisztázásra szorul.

Jobbak a műtét közben észlelt vérnyomásviszonyok, amióta műtét előtt Lipostabilt adnak, a cement behelyezésekor pedig a kóros nyo-másfokozódást megakadályozó re-don-draint helyeznek a femur ve-lőüregébe.

*Kullmann Lajos dr.*

**Ujjízületek synovectomiáinak eredményei rheumatoid arthritis-ben.** Ellison, M. R., Kelly, K. J., Flatt, A. E. (Division of Hand Sur-

gery, College of Medicine, Univer-sity of Iowa, Iowa City, USA): The Journal of Bone and Joint Surgery, 1971, 53—A, 1041—1060.

A rheumás kéz kisízületeinek synovectomiáit az utóbbi időben el-terjedten végzik, pontos értékelés azonban nem történt, legfeljebb az eredmények felbecsülése. A dolgo-zat 67 beteg 390 ízületén végzett műtétjének értékelésén alapul.

Az indikációt helyesen csak a rheumatológus és sebész együttes munkájával lehet felállítani. Szem-pontjai: a betegség általános ter-mészete, stádiuma, fennállásának ideje, az adott ízület elváltozásai-nak kezdete óta eltelt idő és az ízület aktuális állapota. Szükség van a beteg jó kooperációs képes-ségére is.

Műteti komplikáció négy esetben volt, gomblyukdeformitás, ezek egyikéhez septicus arthritis társult.

Az eredmények értékelése több szempontból történt. A fájdalom csökkenése és a kéz erejének foko-zódása szempontjából az eredmé-nyek meggyőzőek. Műtét utáni sy-novitis csak az operált ízületek kb. egynolcadában alakult ki. Válto-zók az eredmények a deformitá-sok további fokozódása és a rtg. tünetek progressiója szempontjá-ból. Az egyes ízületek mozgása műtét után flexio-extensio irá-nyában összesen átlagosan 20°-kal beszűkült.

Az eredmények összesítése nem egyes ízületekre, hanem betegekre vonatkoztatva történt, és így az esetek 43,2%-ában volt kitűnő vagy jó. Azokban az esetekben, ame-lyekben a műtét kezdeti ízületi el-változások idején történt, és ame-lyekben a betegség a műtét után nem aktivizálódott, a kitűnő és jó eredmények aránya 80% körül van.

*Kullmann Lajos dr.*

**Myositis ossificans progressiva kezelése diphosphonattal.** Russel, R. G. G. és mtsai. (Metabolic Unit, Nuffield Department of Orthopaedic Surgery, University of Ox-ford.): The Lancet, 1972, 7740, 10—12.

A myositis ossificans progressi-va a támasztószövet örökklődő meg-betegedése, amelyet izmokközötti progresszív csontosodás jellemez. Hatásos terapia nincs, az ectopiás csont eltávolítását recidiva követi.

Olyan diphosphonatok, amelyek P-C-P kötést tartalmaznak, képe-sek a hydroxylapatit kristályoso-dást in vitro és állatkísérletben in-dukált ectopiás csontképződés ese-tében megakadályozni.

Diphosphonat gyermekkori alkalmazásával a folyamat kedvező be-folyásolásáról jelent meg közle-mény. Ez adta az indítékot felnőt-tkori alkalmazásához két myositis ossificans progressiva esetben. Mindkét esetben gyermekkorban kezdődtek a panaszok, és a részben mozgásképtelenné váló betegeken elvégzett műtétek után mindig re-

cidivák jöttek létre. Diphosphonat (etan-1-hydroxy-1,1-diphosphonat = EHDP, 20—40 mg/kg/die) ada-golása közben végzett műtétek után recidiva nem következett be, a nyert ízületi mozgás megmaradt az utánvizsgálati idő, 7 hónap ill. 1 év alatt. Az első beteg 7 hónappal műtét után súlyos pulmonalis infectio következtében meghalt. Az utánvizsgálati időszakban mindkét betegben volt újabb ectopiás csont-képződés, amely azonban az első esetben hiányosan, a másodikban egyáltalán nem mineralizálódott. Az ugyanezen időszakban szintén szövettanilag is megvizsgált, csont-vázrendszerhez tartozó csontokon osteomaláciára utaló jel nem volt látható.

Annak ellenére, hogy a diphos-phonatokkal szerzett eddigi ered-mények csak részlegesek, és esetle-gesen a csontvázhoz tartozó csont-okra is lehet hatásuk, reményre jogosítanak az eddig kilátástalan myositis ossificans progressiva ke-zelésében.

*Kullmann Lajos dr.*

## Onkológia

**Öt világrész rákmorbiditásáról.** R. Doll (Radcliffe Infirmary, Ox-ford): Proc. roy. Soc. Med. 1972, 65, 49—55.

A rák-epidemiológiai vizsgálá-tok, melyek klinikai, kóronctani, halál- és morbiditási gyűjtősta-tistikákon alapulnak, sok értékes adatot szolgáltatnak a rákkutatás számára. A különböző rákstatiszti-kák értéke országonként igen vál-tozó, pontosságuk jól tükrözi az adott ország egészségügyi ellátásá-nak színvonalát. Világméretben komoly problémát jelent, hogy a legjobb statisztikák is, ritka kivé-teltől eltekintve, nem adják meg az egyes rákféléseken belül a szövettani típust. A finomabb szö-vettani típus fontosságát szerző néhány példával igazolja: lym-phoid leukaemiával szemben a myeloid leukaemia és ionizáló su-gárzás, adeno-carcinomával szem-ben squamosus és zabszem-sejtes carcinoma és dohányzás, zabszem-sejtes bronchus carcinoma és io-nizáló sugárzás, transitionalis sejtes carcinomával szemben a squamo-sus hólyagcarcinoma és bilharsia-sis, anaplasticus carcinomával szemben a gyomor adeno-carcino-ma és környezeti, diétás faktorok összefüggése sokkal szorosabb. A továbbiakban a szerző 5 rákféleség világ epidemiológiai adatait külön ismerteti:

A **nyelőcsőrak** morbiditási gya-korisága százszoros különbséget mutat Törökország, Rhodesia jává-ra, Nigériával, Hollandiával szem-ben. Külön, kisebb területekre szor-ított felmérésekben négyszáz-szorosan gyakoribb előfordulást találtak Kazahsztánban (SZU) és Észak-Iránban. Ezen utóbbi terü-leteken a nyelőcsőrak a leggyak-



rabban előforduló rákféleség. A nyelöcsőrák epidemiológiájának további érdekessége, hogy a Viktória tó partján csak a második világháború óta nőtt meg az előfordulás száma. Adatok szólnak amellett, hogy a kukorica pálinka főzése során szabadul fel valamilyen carcinogen anyag.

A gyomorrák Japán és a Szovjetunió bizonyos részein harmincszor gyakoribb, mint Ugandában és Mozambique-ben. A nemek közti eltérés a férfiak javára maximum 3:1, szemben a nyelöcsőrakkal, ahol a férfi és női megbetegedés aránya elérheti 20:1-et. A gyomorrák morbiditásában az utolsó években állandó csökkenés figyelhető meg világszerte, továbbá keletről nyugatra a Szovjetunióból kiindulva Európán át az USA-ig húzódva, szintén csökkenést mutat a megbetegedési gradiens. Bevándorolt japánok, afrikaiak az USA-ban felveszik a bennszülött lakosság gyomorrák veszélyeztetettségét. „A” vércsoport mellett kb. 20%-kal gyakoribb a gyomorrák előfordulása, mint B és O vércsoport mellett. A gyomorrák morbiditás magasabb az alacsony társadalmi elhelyezkedésű fizikai munkát végzők körében. A gyomorrák számának csökkenéséért az USA-ban feltétlenül a jobb élelmiszer konzerválási eljárások a felelősek.

A végbérrák Nyugat-Európában, Észak-Amerikában és Ausztráliában a rákok között közepesen gyakran fordul elő, különböző országok között 1:10-hez szélső megbetegedési értékek fordulnak elő. Nőkben kissé gyakoribb. Magyarán, az USA-ban a végbérrák civilizált országokban gyakoribb, az alacsony rostitartalmú, könnyen emészthető táplálkozást hozzák fel. Ezzel szorosan összefügg, hogy a legújabb vizsgálatok szerint a vastáglél flórája megváltozott, és anaerob baktériumok szaporodtak el az areob törzsekkel szemben.

A bronchus carcinoma ötvenszer gyakoribb Angliában és Skóciában, mint Ugandában és Nigériában. A nemek közti arány 1:1, de Finnországban és Lettországon 10:1 a férfiak javára. A bronchus carcinoma az utolsó 30 év alatt lett gyakoribb az USA-ban, Kanadában, Délafrikai Unióban és Ausztráliában, bár ugyanannyit, vagy még többet cigarettáznak, mint Angliában, a bronchus carcinomák száma lényegesen kevesebb. A különbséget dohányzási szokásokkal magyarázzák.

Az emlőcarcinoma nyolcszor gyakoribb az USA és Kanada fehér női lakossága között, mint Singapur és Tajvan kínai női lakossága között. Izrael európai származású zsidó női lakosságában hatszor gyakrabban fordul elő, mint a bennszülött arab lakosság között. A gyomorrakkal szemben az USA-ból kiindulva Európán át Közép-Ázsiáig húzódó, csökkenést mutató morbiditási gradiens figyelhető

meg, az utóbbi helyen az emlőcarcinoma majdnem ismeretlen. A morbiditási különbségek a szoptatás idejének hosszával nem magyarázhatók, hanem az első terhesség időpontjának és kisebb részben a terhességek számának van jelentősége.

**Gének, vagy környezet?** Gének szerepe feltételezett gyomorcarcinomában („A” vércsoport), négerknél heretumorok hiánya, japánok és kínaiak között a prostata carcinoma és chronicus lymphoid leukaemia csekély előfordulása miatt. A gének mellett környezeti tényezők jelentősége mellett szól, hogy a bevándorolt japánok, kínaiak USA-ba, európai zsidók Izraelbe, angolok Ausztráliába, a szülőföld rákmorbiditási viszonyai helyett a befogadó ország rákmegebetegedési viszonyait gyorsan átveszik.

Füzy Márton dr.

**Tüdőrák és tbc.** Braude, V. I.: Problemi tuberkulozja 1971, 10, 64—68.

A rák és tbc viszonyának messze nem egységes, sőt egymásnak ellentmondó irodalmi értékelése készítette a szerzőt a kérdés ismételt vizsgálatára. E célból az Orosz Föderáció moszkvai Tbc Tud. Kut. Intézetében 1947 és 1969 között sectióra került 3135 beteg közül annak az 58-nak (1,81%) a sectió anyagát tekintette át, akiknél tüdőrák és tüdő tbc egyszerre fordult elő.

Az 58-ból 54 beteg 40—70 év közötti, 3 40 évnél fiatalabb, egy 70-nél idősebb volt — ez mindkét betegségre egyaránt jellemző. A férfi-nő arány (54:4 = 13,5:1) inkább a tüdőrákhoz áll közel (9:1, tbc-ben 3:1-től 6:1-ig). 37 esetben megállapítható volt a tbc elsődlegessége, 21-ben ezt nem lehetett bizonyítani. A tbc 25 esetben volt aktív, 7-ben csak terminálisan generalizálódott, 26 esetben inaktív volt. Az inaktivitás aránya viszonylag magas az egész sectió anyagához viszonyítva.

A rák 56 esetben volt centrális, csak 2-ben peripheriás localisatiójú. Míg a tbc oldal- és lebenylocalisatiója a nem rákosokénak megfelelő volt (jobb tüdő és felsőlebenytülsúly), addig a primaer cc elhelyezkedése 36:20 a bal tüdő javára (2 esetben a trachea bifurcatiójából indult ki). A 2 betegség lebeny-egybeesését az 58-ból csak 8 esetben találták, ezek közül is 4 metastasis volt, 4-ben viszont a segment-localisatio is egyezett.

Tumor és tbc szövettani képe ugyanabban a látótérben szintén 4 betegnél fordult elő. Ezeket szerző részletesen elemzi. 1 metszet alapján lehetségesnek tartja, hogy a tbc-s Langhans-féle óriássejtek a tumorsejtekkel szemben phagocytaszerűen viselkednek.

Összefoglalásképpen az alábbi érveket hozza fel a tbc és tüdőrák antagonizmusa mellett: 1. genera-

lizált rákban és generalizált tbc-ben szenvedő betegeknek a 2 betegség azonos szervet viszonylag ritkán támad meg, 2. a tüdőbeni összeeséseik még ritkábbak, 3. a rák inkább inaktív, mint aktív tbc talaján keletkezik, 4. a tbc-sek tüdőrákjának localisatiója különbözik a nem tbc-sekéttől, 5. a 2 betegség gócai még azonos tüdőben is elkülönülési tendenciát mutatnak, 6. lehetséges, ill. elképzelhető a tbc-s granuloma sejtjeinek a tumorsejtekkel szembeni phagocytosis-szerű reactiója.

(Ref.: A cikk részmegállapításai és következtetései egyaránt erősen vitathatóak. A szovjet irodalomban is pl. Rabuhin homlokegyenest elellenkező álláspontot képvisel — az utóbbi időben a világirodalomban megjelent közlemények túlnyomó többségével együtt.)

Erdős János dr.

**Fiatalok legtöbbször tbc-t utánzó tüdőrákja.** Szkotnyikov, V. I. és mtsai. Problemi tuberkulozja 1971, 46.

A fiatal (30—40 éves) betegek tüdőrákja irodalmi adatok szerint egyre gyakoribbá válik.

A rjazanyi területi kórház és onkológiai gondozó 547 tüdőrákos betegek közül 38 (28 férfi, 10 nő) volt 28—40 év közötti. Localisatio szempontjából 27 centrális, 11 peripheriás elhelyezkedésű daganat. A dg-t 20 esetben szövettani vizsgálat is, a többiben a rapid lefolyás bizonyította.

Centrális és peripheriás eseteket külön-külön értékelik. A centrális rák tünetei (27 beteg): száraz köhögés 20, haemoptoe 9, mellkasi fájdalom 17, dyspnoe 15, gyengeség, izzadákonyság 10, jelentős fogyás 4 esetben. Első tünetként akut lázas betegséget 7 beteg említett. Csontfájdalom (a csöves csontok periostosisával) 2, rekedtség (n. recurrens paresis) 4 esetben fordult elő.

Az első orvosi vizsgálat alkalmával egyetlen betegben sem ismerték fel a tüdőrákot! 20 beteget kezeltek kórházban pneumoniaként, 3-at közülük többször is. Az antibioticus kezelés után klinikailag javultak, a rgt-kép azonban alig változott. Ekkor tbc gyanúja merült fel. 15 beteget kezeltek 6—24 hónapig tbc intézetben! Ez az oka az első tünet és a dg felállítása közt eltelt hosszú időnek: 19 esetben 6—24 hónap, 7-ben 3—6, 7-ben 2—3 és csak 5-ben rövidebb 1 hónapnál.

A fizikális vizsgálat általában nem adott jellemző tünetet (kivéve a 6 peripheriás nyirokcsomót). Gyorsult süllyedés a 27 beteg közül 20-ban, leukocytosis (12 000 feletti fvs-szám) 10-ben fordult elő. Koch-pozitív köpet nem volt, atypusos sejtek conglomerátumát 2 beteg köpetében találtak. — Localisatio: jobb és baloldali megbetegedés egyforma gyakran fordult elő. Dominált a felső lebenyhörgő: 27-ből





# LIBEXIN<sup>®</sup>

Antitussivum

## tabletta



**ÖSSZETÉTEL:** Tablettánként 100 mg 3-( $\beta$ ,  $\beta$ -diphenyl-aethyl)-5-( $\beta$ -piperidinoethyl)-1,2,4-oxadiazol. hydrochlor. hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Bronchiális eredetű köhögés csillapítása. Pleurális eredetű köhögés csillapítása.

**ELLENJAVALLATOK:** Nagy váladékozással járó körkékben és különösen postoperatív állapotokban (inhalációs narkózis után) ellenjavallt.

**ADAGOLÁS:** Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3—4-szer 1 tablettát, makacs esetben 2 tablettát.

Gyermekek szokásos adagja az életkornak és test-súlynak megfelelően arányosan kevesebb, általában naponta 3—4-szer  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  tablettát.

Bronchológiai előkészítéshez testsúly-kg-onként 0,9—3,8 mg-os adagban atropinnal kombinálva, 1 órával a beavatkozás előtt.

A Libexin alkalmazásának semmiféle kellemetlen mellékhatása nincs, megszokást nem okoz.

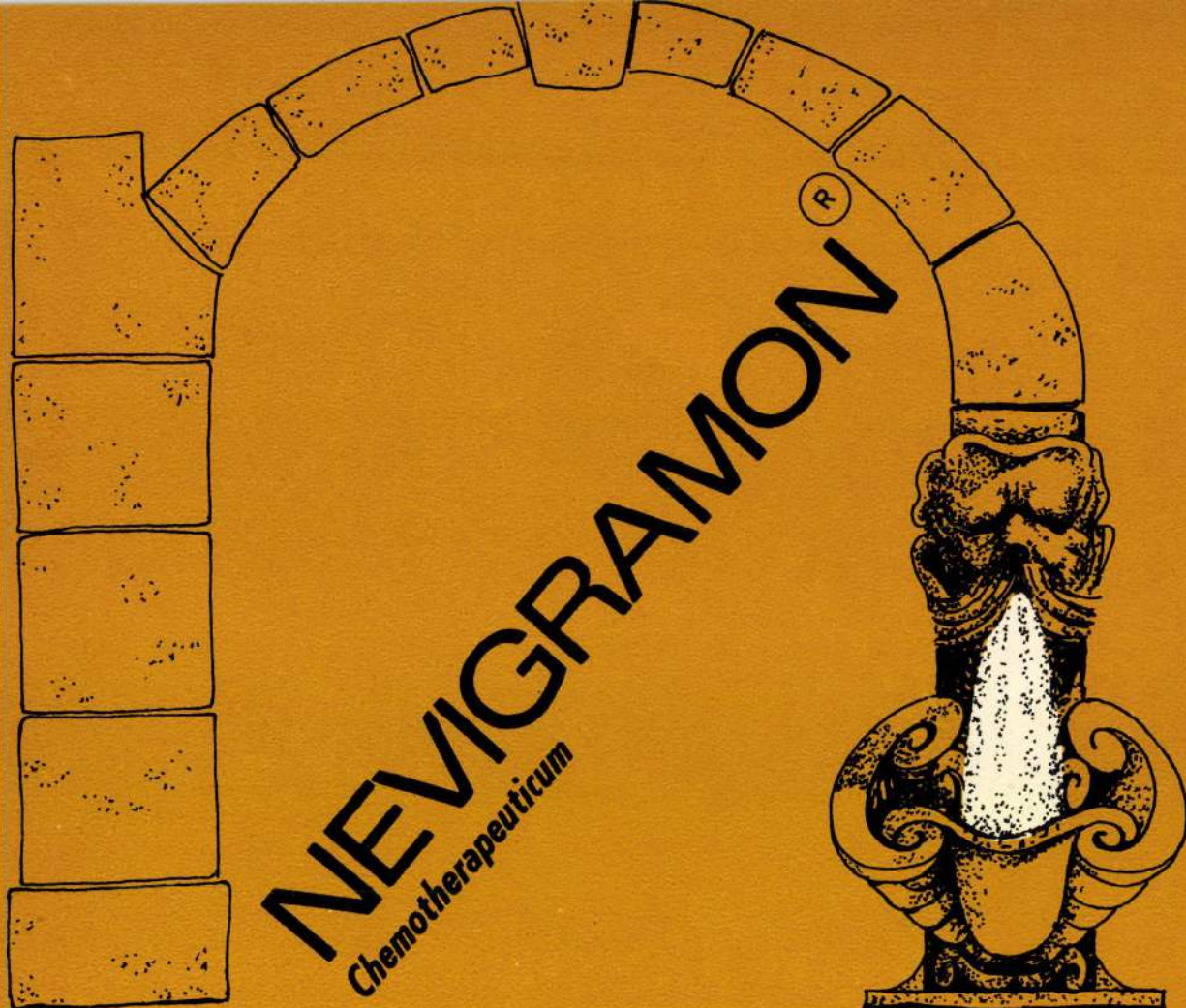
**MEGJEGYZÉS:** A tablettát szétrágás nélkül egészben nyeljük le, mivel szétrágása a száj nyálkahártyáján múló zsibbadást, érzéketlenséget válthat ki.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**CSOMAGOLÁS:** 20 db á 0,1 g tablettát Ft: 11,—  
200 db á 0,1 g tablettát Ft: 93,—

CHINOIN — BUDAPEST





# kapszula



**ÖSSZETÉTEL:** Kapszulánként 500 mg Acidum naldixicum (acidum 1-aethyl-7methyl-1,8-naphthyridin-4-on-3-carbonicum) hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Főleg Gram-negatív kórokozók által okozott polyresistens akut és krónikus húgyúti fertőzések, a gyomor-bélhuzam Salmonella, vagy Shigella által okozott fertőzése, valamint különös jelentőséggel a polyresistens E. coli fertőzés esetében.

**ELLENJAVALLATOK:** A légzőközpont depressiója esetén, továbbá máj- és veseelégtelenségben — a funkciós vizsgálatok elvégzése mellett — csak fokozott óvatossággal alkalmazható. A terhesség első harmadában és az újszülötteknek 1 hónapos korig ne alkalmazzuk.

**ADAGOLÁS:** Átlagos adagja felnőtteknek naponta 4-szer 2 kapszula kúraszerű adagolással legalább 7 napon át, indokolt esetben hosszabb időn át csökkentett adagolással (naponta 4-szer 1 kapszula).

Csecsemők adagja 2 hónaptól — 1 éves korig 125 mg naponta 2—4-szer.

Kisgyermek adagja 1-től—2 éves korig 250 mg naponta 2—3-szor.

Gyermekek adagja 2-től—6 éves korig 250 mg naponta 3—4-szer. 6-tól—14 éves korig 500 mg naponta 2—4-szer.

Csecsemők és gyermekek részére történő alkalmazása csak akkor ajánlatos, ha a kapszulák tartalmának a szükséges adagokra történő pontos és szakszerű szétosztása biztosított van.

**MELLÉKHATÁSOK:** Nemkívánatos mellékhatásokat (émelygés, hányás, hasmenés, esetleg fejfájás, szédülés), valamint allergiás reakciókban megnyilvánuló túlérzékenységet (bőrpír, pruritus, láz, eosinophília, urticaria) okozhat. Tartózkodjunk azonban a nap-sugárzástól, mert az érzékeny betegek egy részénél fény hatására kialakuló bőrelváltozást (photodermatosist) okozhat, amely a kezelés időszakos megszakítását teszi szükségessé. Mivel a Nevigramon bakteriostatikus hatását a Nitrofurantoin csökkenti, a két gyógyszer együttesen nem alkalmazható!

**CSOMAGOLÁS:** 56 db á 0,5 g kapszula 370,— Ft

**MEGJEGYZÉS:** Elsősorban fekvőbeteg-gyógyintézetek részére szolgál. Társadalombiztosítás terhére csak fekvőbeteg-gyógyintézet javaslatára rendelhető, utókezelésre, a szokásos antibiotikumokra, chemotherapeuticumokra kellően nem reagáló, de Nevigramon-ra érzékeny polyresistens fertőzésekben. A vényt minden esetben a javaslatot adó intézet és a javaslat keltének feltüntetésével, két példányban („másolat”-tal) kell kiállítani.

CHINOI — BUDAPEST



19 esetben. 7 betegen észlelték lobaris, 4-en segment-atelectasiát. Regionális nyirokcsomó-metastast 24, távoliakat is 6 betegen észlelték — a diagnózis felállításakor tehát a betegség nagyon előrehaladt stádiumban volt. A 16 bronchoscopiaált beteg közül 10-nél találtak a bronchus-mosófolyadékban tumorsejteket.

A peripheriás rák tünetei (11 beteg): száraz köhögés 10, mellkasi fájdalom és haemoptoe 6, fogyás 4, ízületi fájdalom 2 betegen. Acut kezdetről („meghülés”) 5 beteg számolt be. Gyorsult süllyedést 7, leukocytosist 4 esetben találtak. A dg-ig eltelt idő 3 betegnél 6—24, 2-nél 5—6, 6-nál 2—3 hónap volt, az első 5 beteget 5—24 hónapig tb-vel kezelték. A dg időpontjában csak 2 betegen nem találtak még nyirokcsomó-áttéteket. A daganat növekedési ütemét a centrális-hoz képest valamivel lassúbbnak találták (viszonylag hosszabb túlélés), 10 beteg (5 centrális, 5 peripheriás) került műtetre, 16 sugár-, 4 chemoterápiát, 8 csak symptomaticus kezelést kapott. A kezelték és kezeletlenek túlélése közt lényeges különbséget nem találtak.

Befejezésül a szerzők azt a véleményüket hangsúlyozták, hogy a fiatalok tüdőrák nem különbözik jelentősen az idősebb koritól. Viszonylagos „rosszabb indulatúsága” elsősorban a legtöbb esetben elkésett diagnossal magyarázható. Javulást ezen a téren a gondos klinikai-röntgenológiai megfigyelés mellett a bronchológiai és cytológiai vizsgálatok kiterjedt alkalmazásától várnak.

Erdős János dr.

**Specifikus immunválasz bőr-rákban.** R. C. Nairn és mtsai (Monash University Medical School, Melbourne): British Medical Journal, 1971, 4, 701—705.

Kilenc squamosus bőr-carcinoma-s beteg közül 8 széruma és vér-lymphocytái egy vagy több immunológiai reakció elvégzésekor pozitívan reagáltak saját tumor-sejtjeikkel szemben. Az immunológiai reakciók a következők voltak: sejt-membrán és cytoplasma ellenes antitestek kimutatása immunfluorescentiával és tenyésztett tumorsejtek elleni komplement dependens szérum cytotoxicitás és lymphocytotoxicitás. Négy betegen az immunológiai reakciókat 3 hónap múlva megismételték, és lényegében hasonló pozitív választ kaptak. A saját, normális testszövetek ellen termelt antitesteket nem tudták kimutatni. Egy betegen, akiben a szövettani vizsgálat peritumorálisan kifejezett lymphocytás és plasmasejtes beszűrődést mutatott, sugártherápiára igen jól reagált, mind a 4 immunológiai vizsgáló eljárás pozitív eredményt adott, és 7 napon át végzett cinematomicrographiás felvételen nyomon lehetett követni, hogy a saját vér-lymphocyták sejtenyészetben

a tumorsejteket elpusztították. A szerzők röviden tárgyalják a szervezett antitumorális védekezését; kiemelik a lymphocyták szerepét, és feltételezik a tumor membrán és cytoplasma ellen termelt antitestek és lymphocyták synergismusát.

Füzy Márton dr.

**Vastagbélrákos betegek antitumorális immunreakciói.** R. C. Nairn és mtsai (Monash University Medical School, Melbourne): British Medical Journal, 1971, 4, 706—709.

A szerzők 60 vastagbélrákos beteg antitumorális immunreakcióit vizsgálták. Az alkalmazott vizsgáló eljárások: sejtmembrán és cytoplasma ellenes antitestek kimutatása immunfluorescentiával, és tenyésztett tumorsejtek elleni komplement dependens szérum cytotoxicitás. A vizsgált tumorok részben a vastagbél nyálkahártyájára, az egész bélfalra lokalizálódtak, részben disseminálódtak; szövettani típus szerint adenocarcinomák voltak. Az összes beteg közül 19 esetben kaptak pozitív antitumorális immunválaszt, a leggyakoribb pozitivitást mutató reakciónak a lymphocytotoxicitás mutatkozott. A lymphocytotoxicitás egy betegen egyéves megfigyelési idő alatt, háromszor vizsgálva egyformán pozitív eredményt mutatott. A colonicarcinoma ellenes antitestek membrán immunfluorescentiával, szérum és lymphocytotoxicitás reakcióval vizsgálva, szigorúan colonicarcinoma specifikusak voltak, de individuális jelleggel is rendelkeztek; kereszt-reakciót, saját bél- vagy más szövetekkel, és homológ tumorokkal szemben nem mutatnak. A cytoplasma immunfluorescens reakciója szintén specifikusnak bizonyult egy eset kivételével, akiben kereszt-reakció lépett fel a saját normális bél-nyálkahártyával szemben. Négy betegből nyert regionális nyirokcsomó lymphocyták a tumorsejt kultúrához adva nem mutattak cytotoxicus hatást, szemben a vér lymphocyták pozitív hatásával egy esetben. A vizsgálatok klinikai jelentőségének kiaknázása a szerzők szerint még várat magára. A lymphocytotoxicitás próba látszik leghasználhatóbbnak a tumorkilöködés megítélése szempontjából; sejt membrán ellenes szérum antitestek jelenlétét a malignus szóródás humorális gátjának tartják. Az immunreakciók alapján azonban egyelőre prognózist ma még nem tudnak mondani, talán a műtét után fennmaradó cytoplasma ellenes antitestek immunfluorescentiával történő kimutatásából lehet következtetni visszamaradt tumorrészekre. Aktív, specifikus immuntherapia a tumortömeg lehetőségeihez képest történt radikális eltávolítása után, carcinoembrionális antigénnel végzett autológ lymphocytatenyésztet stimulásával és a nagy tömegű sa-

ját lymphocytáknak a szervezetbe történő visszajuttatásával képzelhető el.

Füzy Márton dr.

**A gyomor primaer reticulumsajt-sarcomája.** G. D. Dunn, D. Moeller, R. R. Laing. (Section of Gastroent., Dept. of Medicine, University of Kansas Med. Center and Veterans Adm. Hosp., Kansas City, Missouri): Gastroint. Endoscopy, 1971, 17, 153—158.

A gyomor malignus lymphomái iránt az utóbbi években észlelt megnövekedett érdeklődés nemcsak akadémiai érdekességű. Statisztikai adatok bizonyítják az USA-ban és néhány más országban a gyomorrák csökkenő arányát, az észlelésre került lymphomák száma ugyanakkor emelkedő tendenciát mutat. Az USA hivatalos adatai szerint 1950—67 között 46—49%-kal (ffi-nő) csökkent a gyomorrákos halálozás. 1970-ben a 17 000 új gyomorrákos megbetegedéssel szemben már 11 600 volt a malignus gyomor lymphomák száma. A morbiditás ilyen jellegű alakulása mellett a lymphomák különleges klinikai jelentőségét a rákhoz képest lényegesen jobb prognosisa és a két kórkép különböző terápiája adja meg. Közismert a lymphomák, köztük a reticulumsajt-sarcomák sugárérzékenysége. Ismert a cytostaticumok jó effektusa is. Mindezek lehetővé teszik az önmagában is magas mortalitással járó kiterjesztett műtétek számának csökkenését.

A modern szálóptikás eszközök, a célzott biopsia és cytológia lehetősége, reális közelségbe hozták a gyomor neoplasmái közötti praeeoperatív differenciálást, így a legkisebb kockázattal járó, de a legjobb túlélést biztosító terapia megválasztását. A szerzők 1947 és 1969 között 39 lymphomát diagnosztizáltak, köztük 23 esetet 1960 után. Ezek közül 22 bizonyult reticulumsajt-sarcomának. 6 beteg kórtörténetét és leleteit részletesen tárgyalják. A discussio során azt a már ismert tényt hangsúlyozzák, hogy nincs olyan specifikus jel, amely a lymphomák közötti differenciálást, vagy a carcinomától való elkülönítést biztonsággal lehetővé tenné, radiológiai módszerekkel vagy endoscopyon úton. Bár vannak jelek, amelyek lymphomára jellemzők. A részletes elemzésre nem térnek ki, ezt a számos közleményre és kézikönyvre bízzák. Hangsúlyozzák azonban, hogy a lymphomák döntő többsége kifejezetten és a gastroscopiánál malignusnak tűnő fekély széléből történő biopsia biztosíthatja a diagnossist. A cytológiai vizsgálat nem ad jó eredményeket. Histológiai vizsgálatnál szükségesnek tartják a specimen speciális festési eljárását (reticulum, PAS, stb.). Többször ismételt biopsia az esetek zömében biztos diagnossist eredményez. (Az utolsó 4 évben 6 esetből 4 alkalommal biopsiával bizonyítható



volt reticulumsejt-sarcoma.) Korai stádiumban a biopsiás anyag, tekintettel arra, hogy zömében submucosát nem tartalmaz, nem bizonyító erejű. Saját anyagukban elsősorban a reticulumsejt-sarcomában sikerült pozitív eredményhez jutni.

Domján Lajos dr.

**Az emlőrák és az S vér-antigén rendszer közötti kapcsolat.** Közlemény a Bostoni Kollaboratív Gyógyszerhatásellenőrző Programból. Lancet, 1971, 1, 301.

Egy széles körű gyógyszerhatás-ellenőrző program során a vércsoportok megoszlásának rutin vizsgálatakor azt találták, hogy az S antigen-rendszerhez tartozó ss-phenotypus az emlőrákban szenvedő betegek csoportjában kiemelkedően magas számban fordul elő. Vizsgálataikat két kórház beteganyagán és bejáró betegeken végezték el. Kontrollnak nem daganatos valamint a daganatos betegek közül a nem emlő daganatos betegeket választották ki. Az egyik kórházban (Lemuel Shattuck Hospital) 82 emlőrákos és 472 kontroll, a másik kórházban (Pondville Hospital) 89 emlőrákos és 102 kontroll egyént vizsgáltak. A ss-phenotypus az emlőrákos és a kontroll egyének között 61% ill. 46% arányban fordult elő.

A daganatos betegségek és a genetikai faktorok szoros kapcsolatának, mint pl. a gyomorrák és az A-vércsoport együttes előfordulásának ismeretében a kapott adatokat nemzeti-, néprajzi beosztásban, a kor, az utódok száma, valamint az MNS genotypus megoszlás szerint csoportosították. Eredményeik alapján a nemzeti, etnológiai beosztást heterogennek találták ahhoz, hogy abból megfelelő következtetéseket lehessen levonni. Az S és MN phenotypusok megoszlásának vizsgálata azt mutatta, hogy a kontroll csoport homogennek, megfelelő összehasonlítási alápnak bizonyult. Adataik alátámasztani látszanak azokat a korábbi megállapításokat, amelyek szerint a késői terhességet kihordó és a nem szült nők hajlamosabbak az emlőrákban való megbetegedésre. Ha ezeket az eredményeket a későbbiekben sikerül megerősíteni, lehetővé válik, hogy a technikai és egyéb nehézségek miatt körülményes oestriol meghatározások helyett indirect módon próbálják kiszűrni az emlőrákra hajlamos nőket az S phenotypus és lehetőleg az MNS phenotypus meghatározása alapján. Az emlőrák aetiológiájának kutatásában a szerzők maguk is csak kiindulásnak tekintik eredményeiket, mintegy felvetve a lehetőségét annak, hogy az emlőrák genetikai faktorokhoz kötött betegség.

Péter Ilona dr.

## Orvostudomány

**Mi a Kneipp-gyógymód?** W. Brüggemann (Münster, Westf.): Med. Welt 1971, 22, 1912—1914.

S. Kneipp (1821—1897, kath. pap) gyógykezelésének alapelve: általános, aktív, átfogó gyógyeljárás. Területe a prevenció, az enyhébb, idült és a bagatell-betegségek, a súlyos betegségeket követő rekonvaleszcenciák, a civilizációs betegségek, a rehabilitáció, az ideges és egyéb dysregulációk. Gyógymódját a következő tények alkotják: 1. hydro-, 2. mozgás-, 3. phyto-therápia. Az utóbbi abból indul ki, hogy az ember passzivitásra és kényelemre hajlamos az egészsége dolgában, ezért szívesebben nyúl tablettákhoz, mintsem hogy önmagán segítsen. A tablettáknak viszont káros mellékhatásaik vannak, ezért Kneipp az enyhén ható, ún. természetes gyógyszereket alkalmazza, ahol kevésbé kell veszélyes mellékhatásokkal számolni. 4. Az étrend kevés zsírból álljon, annak is fele növényi olaj legyen. Bőséges fehérjét javasol. Szénhidrátok: sok hántolatlan növényi magkészítményt, kíméletesen elkészített főzelékeket, bőséges salátát, gyümölcsöt és nyerskosztot ír elő. Csökkenteni kell a tiszta szénhidrátkészítmények fogyasztását (édességek), valamint az élvezeti mérgeket (dohányzás). 5. A rendszer-therápia a biológiai ritmusokat igyekszik segíteni és előmozdítani a testi és lelki aktivitás és ellazulás fiziológiai váltakozásait.

Látható, hogy a Kneipp-therápia a biológiai ritmusokra alapított aktív gyógyeljárás. Ha a szervezet nem reakcióképes, tehát teljesítményt tőle nem várhatunk, akkor a Kneipp-gyógymód nem jöhet számításba. Golenhofen mondta: Életmódunk megváltozásával hiányoznak az egészségünk fenntartásához szükséges ingerek. Mennél több a szabad időnk, annál inkább válik önkéntes teljesítménnyé egészségünk. Az egészség aktív teljesítmény! Az egészség azonban nemcsak teljesítménykérdés, hanem a szabad idővel való rendelkezni tudás is.

Kórházakban a Kneipp-kúrát csak az akut betegségek lezajlása után lehet alkalmazni. A Kneipp-gyógyhelyeken a betegeket az aktív egészségápolásra nevelik.

Kollár Lajos dr

## A gyakorlat kérdései

**Tetanusz védőoltás: különböző oltási helyek és módok esetén jelentkező mellékhatások.** D. David, B. Zehnter: Schweizerische Medizinische Wochenschrift. 1971, 101, 1055—1057.

Actív tetanusz soroltás alkalmával összehasonlítás történt a subcutan (felkarba) és az intramuscularis (m. deltoideusba, ill. a glutea-

lis izomba) oltottak között. A szerzők a mellékhatások súlyossága és száma alapján az intraglutealis oltást ajánlják. Ha ez az oltási mód nem lehetséges (nagy tömeg oltása esetén), akkor a felkarba, subcutan kell oltani. A m. deltoideusba történő oltásnál a mellékhatások nagy számát az izom kicsi volta, s a más szövetekhez (periosteum) való közelsége magyarázza.

Mikes Márta dr.

## Szervátültetés

**A szervátültetések regisztere.** Szerkesztőségi közlemény. JAMA. 1971, 217, 1520.

Az Amerikai Sebész Kollegium 1969-ben adta ki a világon végzett veseátültetésekről készített első regisztert. Ettől az évtől kezdve gyűjtötték az egyéb szervek transzplantációjára vonatkozó adatokat: ezt a regisztert most hozták nyilvánosságra először. Az egyes műtéti típusok eredményeit tekintélyes bizottságok segítségével a szakma reprezentánsai értékelték.

Májátültetést emberen először Starzl (Denver) végzett 1963-ban. Azóta összesen 136 májátültetést tartanak nyilván. 13 országban próbálkoztak ezzel a módszerrel, de az esetek zömét Starzl (45) és Calne (26) (Cambridge, Anglia) operálta.

Műtéti javallat: veleszületett, inoperabilis epeútatresia, májtumor, malignus tumor primer metastasisa, irreversibilis májelégtelenség, amelyet egyébként „benignus” májbetegség okozott (Laennec cirrhosis, Wilson f. betegség, hepatitis). Az első javallatnak megfelelően a betegek 40%-a 5 éven aluli volt.

Az eredeti szerv helyére került 102 májtranszplantátum, míg 34 esetben heterotopikus volt az elhelyezése. Ez utóbbi műtéti típust lassan elhagyják a technikai nehézségek, az idegen szerv okozta hasi térszűkítés, légzési panaszok miatt. A műtét korai szövődémei: vérzés, az erek thrombosisa, sepsis, később a kilökődési reakció, az immunsuppressio mellékhatásai jelentenek veszélyt.

Starzl betege volt az első, aki a műtét után egy évvel, 1967-ben még életben volt. A regiszter szerint 27, 16, 8, 12 beteg élt több, mint 3, 6, 12, 24 hónapot. A leg hosszabb túlélési idő 2,5 év (jelenleg is életben van a beteg).

A nehézségek ellenére növekszik a túlélők száma. A nagyobb tapasztalatú helyeken jobbak az eredmények és bíznak a májátültetés jövőjében.

Szívátültetés 1967. decemberében történt először, majd 12 hónapon belül 101, ezután 1969—70-ben zuhanásszerűen csökkent a műtétek száma. Eddig nyilvántartásba került 167 szívátültetés, USA: 105, Kanada: 16, Franciaország: 10, Dél-Afrika: 7, egyéb: 29.



A recipiens végstádiumban levő szívbetegségének fő okai: arteriosclerosis, cardiomyopathia, billentyűhiba, fejlődési rendellenesség, myocarditis, cor pulmonale. Átlagos életkor 45 év, a legfiatalabb betegen, 8 hónapos korában congenitalis szívhiba miatt került sor a műtetre. — A donorok életkora átlagosan 30 év, főleg férfiak, de szerepelt közöttük 3 anencephal csecsemő is.

A korai mortalitás (0–3 hónap) magas. Szövődmény: kilökődési reakció, sepsis, coronaria rendellenességek. A regiszter adatai szerint a túlélés 6, 12, 24 hónap az esetek 20, 17, illetve 11%-ában. 13 beteg él jelenleg is, akik közül 9 aktív, eredeti munkájukat végzik. Nem tudtak significans összefüggést kimutatni a betegek kora, nem, alapbetegsége és a túlélés időtartama között. A Stanford-i egyetemen érték el a legjobb eredményeket. 11 betegük jelenleg is él, az elért rehabilitáció teljes.

A kezdeti lelkésedés megszűnt, ma már csak néhány nagyobb munkacsoport dolgozik ezen a téren. A coronaria-sebészet újabb előrehaladása is szerepet játszik a szívtájtöltés javallatának beszűkülésében. A szívtájtöltés után egy, illetve két éve élő, rehabilitált betegek száma lassan növekszik s ez a körülmény bátorítónak hat a további kísérletekre.

A csontvelő átültetés regiszterét 20 intézet adatai alapján készítették: 86 betegen 93 transzplantációt végeztek, alkalmazták a tipizálást és az immunsuppressív kezelést is. 54 esetben kimutatható volt az átültetett csontvelő működése. Lehangozó, hogy számos beteg, működő transzplantátum ellenére, az alapbetegsége következtében meghalt. A regisztert készítő bizottság véleménye szerint a kísérleteket érdemes folytatni.

A hasnyálmirigy átültetését 1966. decemberében Kelly végezte először (Minnesota). Azóta 23 pancreas-átültetésről adtak számot, amelyek közül 13-at Lillehei végzett (Minneapolis).

A kérdésnek az ad jelentőséget, hogy korai diabetes esetén az insulin-kezelés sem mentesíti a beteget a későbbi angiopathiától és következményeitől (vakság, coronaria oclusio, vesekárosodás, peripheriás erek elzáródása).

A transzplantátum lehet a pancreas egy része, vagy a teljes hasnyálmirigy a duodenummal együtt. Két esetben a nyakra került a pancreas, amidőn az a. carotissal és a v. jugularissal kötötték össze, míg az esetek többségében az a. és v. iliaca, illetve a v. portae területére ültették át. A transzplantált duodenumot valamelyik vékonybélkacsa beszájaztatták. Legtöbb esetben immunsuppressív kezelést, helyi röntgenbesugárzást alkalmaztak. Szövődmény: sepsis, kilökődési reakció, amely nem olyan viharos, mint pl. veseátültetés esetében.

7 beteg élt 3 hónapnál hosszabb ideig a műtét után, akik ebben az időszakban insulinra nem szorultak. Ha a hasnyálmirigy átültetésével, diabetes esetén, az angiopathia megelőzhető, úgy ennek a szervátültetési fajtának nagy jelentősége és jövője volna.

Lép, thymus, egyéb szervek átültetésére vonatkozó adatok gyűjtése folyamatban van, de ezekről regiszter még nem készült.

Gál György dr.

**Veseallotransplantatio emberen. Eredmények és kilátások 72 megfigyelés kapcsán.** R., Kuss és mtsai (Unité de Transplantation et Unité de Recherches sur la Pathologie Rénale de l'INSERM, C. M. C. Foch., Paris): Presse Med. 1971, 79, 1889.

A veseátültetés már hosszabb ideje hatékonynak bizonyult a chronikus veseelégtelenség gyógyításában. Jelen tanulmány 1965 január és 1970 szeptember között végzett 72 esettranszplantatio eredményeit tárgyalja. A műtét 67 betegen történt, ezek közül 5 veseátültetését meg kellett ismételni. A recipiensek átlagéletkora 27 év volt. 26 esetben a donor szülő vagy testvér volt. A transzplantatiót szükségessé tevő betegség legtöbbször a glomerulonephritis és a pyelonephritis volt. A donor selectio szempontjából a vércsoport azonosságát, majd 1967. óta a HL-A rendszert vették alapul s a munkának ezt a részét a Párisban működő „France-Transplant” végezte.

A vesét 15 esetben pelvikus, 54 esetben iliacalis és 3 esetben lumbalis helyzetbe ültették be; az ureter folytonosságát 56 esetben termino-terminalisan állították helyre, 3 esetben pyelo-ureteralis anastomosiszt készítettek s 2 esetben pyelo-pyelo anastomosiszt készítettek. 11 esetben készítették uretero-neocystostomiát. A vesét átmosó folyadék 500 ml 4 °C-os rheomacrodex volt, melyhez literenként 100 mg heparint, 60 ml 1%-os novocaint, 50 mg chlorpromazint és 50 mg hydrocortisont adtak. Az ischaemia időszaka 3 esetben meghaladta a 300 percet. Az immunsuppressív terápiát a szokásos módon alkalmazták; antilympocyta globulint is adtak, ennek adagolását a hatodik hónap végén hagyták abba. Élő donor esetén a kondicionálást 5 nappal a műtét előtt kezdték, cavader esetén a gyógyszerek kezdő adagja első nap a szokásosnak duplája volt. Rejections krízis esetén az azathioprin adagját nem változtatták, de a prednison adását fokozták s az antilympocyta globulin adását is újra kezdték, ha ezt már megszüntették volna. 1969 óta a korai rejections krízisek esetében heparint is adnak. A művelet 43 esetben sikeres volt, 29 esetben sikertelen, ezek közül 15 halt meg, s 14 esetben a dialízist

újra kellett kezdeni. A sikeres esetek közül 6 évet túlélő személy is van.

A szülőktől származó vesék átültetésének sikeressége 77% volt, míg a cadaver veséké 52%, de az utóbbi 3 év alatt az eredmények javultak. A sikertelenség okai a szerv kilökődésén túlmenően a következők voltak: a vese ischaemiás necrosis, az éranastomosisok ulceratioja vagy fertőződése, bronchopulmonalis fertőzések, ulcus duodeni vérzése, sepsis, encephalitis, az eredeti betegség újbóli jelentkezése, vagy a szívhalál.

58 esetben a HL-A rendszer szerinti compatibilitás meghatározás történt, s ennek konklúziójaként a D kategóriabeli donorok (2 vagy több incompatibilitás) ki lettek szűrve, és csak a C (1 incompatibilitás) vagy B (0 incompatibilitás) lett elfogadhatónak tekintve.

Bornemissza György dr.

## Transfusio

**A transfusió hepatitis profilaxisának jelenlegi állása.** W. Schneider és mtsai (DRK-Blutspendedienst Nordreich in Westfalen/Lippe, Institut Hagen): Dtsch. Med. Wschr. 1971, 96, 377–380.

Miután a hepatitisvírus kimutatására direkt eljárás nem ismeretes, a transfusió hepatitis profilaxisa csak közvetett eljárások alkalmazásával valósítható meg. Ezek közé tartozik az Australia-antigen meghatározása is.

A transfusio útján történő hepatitis átvitel megakadályozása első sorban a véradónak ebből a szempontból való lehető pontos megválogatásával lehetséges. Ezt a törekvést könnyű megvalósítani, ha a véradó körülményében biztos vagy gyanús adatok szerepelnek egy régebben lezajlott hepatitis szempontjából, ha a véradó hepatitisben szenved, de neheztelt vagy éppen nem kereszttülvihető, ha a véradó a vírushepatitis inkubációs stádiumában van, vagy hepatitis kórokozó hordozója anélkül, hogy akár klinikai vagy biokémiai szempontból megállapítható megbetegedési tünetei vagy gyanús körülménye volna.

A legtöbb transfusió hepatitis átvitel az utóbb említettek véradása kapcsán történik. Az Au(SH)-antigen kimutatására irányuló eljárások azok, amelyek a legtöbb reménnyel biztatnak, hogy az ilyen véradók vére ritkább esetben kerül a jövőben tranfusióra.

Az eddigi közlemények alapján megállapítható, hogy szoros összefüggés van az Au(SH)-antigen és a serumhepatitis között még akkor is, hogyha az antigen esetében nem magáról a hepatitisvírusról van szó, hanem feltételezések szerint az Au(SH)-antigen immunkomplexum vagy vírusfragmentum.

A transfusió gyakorlat szempontjából azok a megfigyelések a



legfontosabbak, amelyek szerint azon betegek többségében, akik Au(SH)-pozitív vért kaptak, serum-hepatitis fejlődött ki, míg azokban a kontroll csoportokban, akik csak Au(SH)-negatív vér transzfúziójában részesültek, a transzfúziós hepatitis gyakorisága szignifikánsan kisebb volt. E megfontolások alapján vezették be a szerzők a transzfúziós hepatitis megelőzésére intézkedésekben véradóknál az Au(SH)-antigen rutinszerű vizsgálatát.

Az Au(SH)-antigen, ill. a kombinált Au(SH)-antigen-antitest kimutatási módszerek közül az immunoelectrophoresis Pesendorfer és mtsai által kidolgozott és a szerzők szerint módosított eljárását használták.

Az eljárás alkalmazásával lehetővé válik az Australia-antigen és antitest egyidejű vizsgálata nagyszámú anyagon, igen rövid idő alatt. A vizsgálat alapján Au(SH)-antigen, valamint Au(SH)-antitest tartalmazó vért, ez utóbbit mint potenciálisan fertőző tényezőt, transzfúzió céljára alkalmatlanná kell nyilvánítani.

Ismeretes, hogy a vérrel való gyógyítás gyakorlatában világszerte egyik legnagyobb problémát a transzfúziós hepatitis átvitel jelenti. Az ennek elhárítására eddig bevezetett eljárások között nyilvánvalóan fontos szerepe van ma már a véradók Australia-antigen és antitest szempontjából történő szűrővizsgálatának. E szűrőmódszerek közül a szerzők eljárása az eddig alkalmazott módszerekkel egyszerűbbnek, érzékenyebbnek és nagy tömegű vizsgálatok céljára könnyebben kivitelezhetőnek látszik.

(Ref.: Hazánkban is megindult a véradók Australia-antigen és antitest szűrővizsgálata a transzfúziós hepatitis átvitelének megelőzése érdekében.)

Valló Dezső dr.

**Májbetegség Australia-antigen pozitív véradókban.** J. W. Singleton és mtsai (Divisions of Gastroenterology and Clinical Immunology, University of Colorado Medical Center, and Belle Bonfils Memorial Blood Bank, Denver, Colorado, USA): Lancet. 1971, II, 785—787.

Az Australia-antigen pozitív donorokban előforduló májbetegségekkel kapcsolatos ismereteink hézagosságok és a közölt adatok ellentmondások. A szerzők tanulmányukban felfedezték ezen donorokban fellelhető májváltozások frekvenciáját, természetét és súlyosságát.

Hat hónap alatt 20 304 véradóból 47-ben (0,23%) volt pozitív az Au-antigen test. Közülük 25-ben végeztek májbetegséget felderítő vizsgálatokat (anamnesis, fizikális vizsgálat, vérkép, se. bi., alk. phosph., GOT, GPT, se. fehérje, elfo, prothrombin idő, BSP és 10 esetben máj-biopsia). A klinikai és labora-

tórium adatok alapján a donorokat 3 csoportba osztották:

I. csoport: Nyilvánvaló hepatitis — 8 donor. Acut hepatitisnek megfelelő anamnesztikus adatok, minden esetben hepatomegalia, kóros transaminase és BSP-értékek, 5 esetben icterus. Máj-biopsiát 1 donoron végeztek, ez acut hepatitiszt bizonyított.

II. csoport: Subklinikai hepatitis — 10 donor. Tünetmentesek, hepatomegalia és icterust nem észleltek, de az emelkedett transaminase és BSP értékek jelezték a májkárosodást. Az Au-antigen 9 esetben persistált (átlagos megfigyelési idő 101 nap), 1 esetben 240 nap után tűnt el: ebben a donorban persistáló hepatitiszt bizonyított a biopsia. A további 4 biopsia eredménye: 1 persistáló hepatitis, 1 acut hepatitis és 2 chronicus agresszív hepatitis (közülük egyik posthepatitises cirrhosis).

III. csoport: Klinikailag panaszmentes — 7 donor. Tünetmentesek, sem hepatomegalia, sem kóros májfunctió eredményt nem találtak. 5-ben persistált az Au-antigen (megfigyelési idő 45—255 nap), ezek közül 4-ben történt biopsia: 1 inactiv postnecroticus cirrhosis, 1 persistáló hepatitis, 2 nem specifikus, enyhe abnormalitás (minimális pericentrális fibrosis, hepatocellularis pleomorphismus).

A fenti adatokból kitűnik, hogy a vizsgált 25 Au-antigen pozitív donorból 20-ban (80%) acut vagy chronicus hepatitiszt lehetett bizonyítani. Különös figyelmet érdemel a II. csoport (subklinikai hepatitis): mind az 5 elvégzett biopsia hepatitiszt igazolt. Eredményeikből azt a következtetést vonják le, hogy azon esetekben, amikor az Au-antigenaemia és az abnormalis májfunctió test (se. transaminase) is persistál, chronicus hepatitis áll fenn. Lehetséges, hogy ezen esetek jelentékeny részéből chronicus agresszív hepatitis fejlődik ki.

Nem ilyen egyértelmű a III. csoportba (klinikailag panaszmentes) tartozó Au-antigen pozitív donorok májartalmának megítélése: persistálhat az Au-antigen akkor is, ha a vérkémiái és histológiai vizsgálatok normális eredményűek, de a 2 pozitív (inactiv postnecroticus cirrhosis és persistáló hepatitis) biopsiás lelet óvatosságra int negatív májfunctió eredmények esetén is.

A szerzők vizsgálataik alapján azt javasolják, hogy az Au-antigen pozitív donorok májfunctió próbáit következetesen ellenőrizni kell. Emelkedett transaminase értékek esetén szükségessé válhat a májbiopsia elvégzése is.

Fenyvesi Éva dr.

**Plasmapheresis programban résztvevő plasma donorok érdekvédelme.** Szerkesztőségi közlemény. JAMA. 1970, 213, 743.

A plasmapheresis a véradásnak egy különleges formája, melynél a

vérvétel után a vérből a plasmát elkülönítjük, a vörösvérsejteket pedig visszatransfundáljuk a donoroknak. A plasmapheresissel nyert plasmából terápiás vagy diagnosztikus célra alkalmazható plasma frakciók állíthatók elő.

Az Egyesült Államokban ma már évente mintegy 100 000 véradónál végeznek sorozatosan plasmapheresist. E donorok egy részét, a plasmapheresis program megkezdése előtt, különböző antigénekkal szemben immunizálják. A plasmapheresis donorok egészségvédelmével kapcsolatban az Egyesült Államok Nemzeti Kutató Tanácsa javaslatot dolgozott ki. E javaslat legfontosabb pontjai a következők.

A plasmapheresis donorokat fényképes igazolvánnyal kell ellátni és regionális nyilvántartást kell vezetni róluk. Így biztosítható, hogy a donor ne vegyen részt szimultán több plasmapheresis programban, illetve ne adjon a megengedettnél gyakrabban plasmát.

A leendő plasmapheresis donorokkal ismertetni kell a plasmapheresissel járó minden kockázatot, beleértve a haemolytikus transzfúziós szövödmény kockázatát — abban az esetben, ha műhiba következtében más vörösvérsejtjeit kapná vissza — és az immunizálással kapcsolatos kockázatot is.

Mielőtt a donorral megkezdénék a pheresis programot, gondos orvosi vizsgálatban kell részesíteni. A plasmapheresis program folyamán pedig minden fázist, beleértve az immunizálást is, orvosnak kell ellenőrizni. Minden plasmapheresis előtt meg kell határozni a donor serum fehérjeszintjét és haemoglobint értékét. Sorozatban végzett plasmapheresisnél pedig legalább kéthavonta meg kell határozni az SGPT koncentrációt és meg kell mérni a donor testsúlyát. A plasmapheresis program csak akkor folytatható, ha megállapítást nyer, hogy a donorra nincs káros hatása a pheresisnek.

Az egy alkalommal levett vérmennyiség nem haladhatja meg az 500 ml-t. Egy héten belül 2 liter vérből származó plasmánál, 48 órán belül pedig 1 liter vér plasmájánál nem szabad többet venni.

Minden immunizációs vagy hyperimmunizációs programot bizottságnak kell jóváhagynia. Az immunizáláshoz használt antigének lehetőleg államilag ellenőrzött antigének legyenek. Az alkalmazandó antigén veszélyeztetheti a donort.

A javaslatot kidolgozó bizottság helyesli az Egészségügyi Világszervezetnek azt a javaslatát, hogy anti-D immunoglobulin előállításához Rh negatív recipienseket Rh pozitív vörösvérsejtekkel szemben immunizáljanak. Felhívja azonban a figyelmet arra, hogy ilyen immunizálásnál a serumhepatitises fertőzés veszélyének csökkentésére minden biztonsági intézkedést meg kell tenni.

Langfelder Mária dr.



**A sérülés neurohumoralis és metabolicus aspectusai.** Szerkesztőségi közlemény. *Lancet*, 1971, 2, 912.

A Münchenben tartott 25. Élettani Kongresszus után, ehhez csatlakozva, *Budapest*en symposiont tartottak (Kovács, A. G. B. professzornak, a Semmelweis Egyetem Kísérleti Kutató Intézete igazgatójának elnöklése alatt; társelnökök: Stoner, H. B. dr., Medical Research Council, Carshalton) a sérülés neurohumoralis és metabolicus aspectusairól. A sebészettől a fizikai-kémiaiáig több különböző disciplina képviseltette magát és a sérülés igen különböző aspectusait tárgyalták meg.

Általánosnak tűnt az a megállapítás, hogy sérülés után a masszív mellékvesekéreg steroid terápia kevésbé értékes, kivéve, ha mellékvese elégtelenség is fennáll. Sokkal jobban ismerjük trauma után a pajzsmirigy hormonok viselkedését; a szabad thyroxin plasma koncentrációjának emelkedését az aktív hordozó mennyiségében mutatkozó változásnak tulajdonítják. Sérülés után feltűnő inzulin resistenciát figyeltek meg és az inzulin secretio valószínűleg fokozódik, de nem ismerjük sérülés után a máj inzulinase aktivitását. Ezen enzim működésében bekövetkező változások magyarázhatják a plasma inzulin koncentrációjának bizonyos fokú ingadozását. Vérzés után valószínűleg a glucagon secretio is fokozódik, de még nagyon keveset tudunk arról, hogy a sérülés milyen hatással van erre a hormonra vagy milyen szerepe van a glucagonnak a sérülés utáni reakciókban. Csehszlovák kutatók bonyolult hormonális és metabolicus változásokat írtak le ismételt sérülésekkel összefüggésben. Rögzítés okozta stress növeli a cyclicus A. M. P. koncentrációt a mellékvesekéregben és fokozza a tyrosin hydroxylase, dopamin  $\beta$ -hydroxylase és phenylethanolamin-N-methyl transferase enzimek aktivitását a mellékvese velőállományában.

A sérülésre jelentkező anyagcsere válasszal kapcsolatban már régóta ismerjük a negatív nitrogén egyensúlyt, mégis részletesen tanulmányozták ezt a kérdést. Ma már világos, hogy a szénhidrát és zsír, valamint a fehérje anyagcsere is részt vesz a folyamatban. Újabban kimutatták, hogy törések, valamint égések után a fehérje anyagcserében jelentkező változások csökkennek thermoneutralis környezetben. A korai súlyvesztéséget részben a szervezet vízvesztése okozza. A fontosabb anyagcsere reakciók a sérülés utáni összeszakkaszban érintik az energiaháztartást. Kísérletesen kimutatták, hogy a sérülés utáni akut szakaszban nem megfelelő a hőmérséklet szabályozása, a thermoregulációs folyamat gátlása figyelhető meg. Nem ismerjük még a szöveti anyagcsere

reben mutatkozó másodlagos változásokat. Sok vita volt a szöveti elváltozásokról az oxygen transport változásával összefüggésben és ettől függetlenül.

Shockról szóló symposion nem lenne teljes, ha nem érintenék a sérülés után felszabaduló toxinok kérdését. Ez alkalommal a myocardiumot depressáló faktort tárgyalták, ami a pancreasból szabadul fel és a lysosomal enzimekkel kapcsolatos. Amint a toxicus faktorokkal kapcsolatban oly gyakran előfordul, ez alkalommal sem tudtak végleges álláspontra jutni a tekintetben, hogy ennek a faktornak milyen szerepe van a sérülés utáni változásokban.

Sérülés után a keringéssel kapcsolatos változások, különösen a vérzés, még mindig nehéz kérdéseket vetnek fel a kutatók számára. Különös figyelmet szenteltek annak a kérdésnek a vizsgálatára, hogy a vérzés milyen hatással van egy szerv keringésére és az ezt szabályozó centrális és perifériás idegi mechanizmusokra. A symposionnak egyik jellemzője volt, hogy foglalkozott azzal a kérdéssel, hogy a vérzésnek és traumának milyen hatása van az idegrendszer, különösen a hypothalamus és agytörzs működésére; erről a témáról még mindig keveset tudunk. A cardiovascularis rendszer élettanának egyre növekvő ismeretanyaga hatással volt a hypovolaemias shock kutatására. Különösen fontos kérdésként kerültek szóba: szervek keringésének autoregulációja, változások a microcirculációban, a szöveti keringésben és a vér áramlás-tani tulajdonságaiban mutatkozó változások, a vér besűrűsödésével összefüggésben és más vér-alkotóelem változásokkal kapcsolatban. Ezen kérdések közül sok klinikai jelentőségű.

A fizioógusok meglehetősen elhanyagolják a sérülésre jelentkező reakciók kérdését és ez a symposion akkor lesz eredményes, ha felhívja a figyelmet a hiányosságokra abban a kérdésben, hogy a szervezet hogyan védi meg magát a sérülés ellen és hogyan tartja fenn a homeostasist.

Honti József dr.

**Intraaortalis ballon-pumpa klinikai alkalmazása cardiogen shockban.** Krakauer, J. S. és mtsai (State University of New York Downstate Med. Center és Maimonides Med. Center): *Am. J. of Card.* 1971, 27, 123—128.

A szerzők 30 beteg kezeléséről számolnak be, akikben akut myocardialis infarktust követően shock alakult ki, és az alkalmazott érleyes gyógyszeres kezelés sem hozott javulást. Tekintettel az ilyen betegek rossz állapotára, csak könnyen kivihető fizioológiai méréseket végeztek: centrális aorta nyomás, centrális vénás nyomás, vizelet kiválasztás, vérgáz és elektrolit analízis, serum osmosis, vvs-koncentráció, EKG, néhány esetben art.

pulm. nyomás. „Korai shock”-nak nevezték azokat az eseteket, amelyekben 12 órán belül, „késői shock”-ban levőknek azokat, akikben 30 órán túl alakult ki a shock az infarctus után. Az első csoportba tartozó 20 betegből 18-on a kezeléssel haemodynamikai egyensúlyt értek el, azonban csak 15 betegben lehetett befejezni a ballonkezelést és csak 9 hagyta el közülük a kórházat élve. Ezek közül 6 él és jól van 11—31 hónappal a kezelés után. A késői shockos csoportba tartozó 10 betegből 7 esetben a ballon-pumpa kezeléssel a tünetek visszafordíthatók voltak, azonban csak 4 esetben lehetett a kezelést sikerrel befejezni, de ezek a betegek is meghaltak 1—10 nappal később. 5 beteg meghalt az eljárás hibájából, 7 az asszisztált keringés fenntartása mellett, ill. alatt. 7 esetben szívizom ruptura volt a halálok. (1 a „korai”, 6 a „késői” csoportban.)

Klinikai kezelés: 1. *Vasopressor anyagok*: csak akkor adták kis mennyiségben és rövid ideig, ha az aorta középnyomása 50 Hgmm alá esett (noradrenalin 8—16  $\mu$ g/ml).

2. *Vasodilatátorok*: Amikor a perifériás keringés elégtelen maradt, chlorpromazint adtak 0,1—0,2 mg/kg mennyiségben gyorsan, a centrális vénás nyomás mérésére szolgáló katheteren át. J. szívfél elégtelenségben alkalmazása kontraindikált. Az adag szükség esetén 1 óra múlva ismételtethető.

3. *Digitalis és diureticum*. Minden esetben adtak folyamatosan digitalist és a legtöbb esetben diureticumot is.

4. *Plasma volumen, pH, osmosis és vvs-massza korrekciója*. Kielégítő perctérfogat elérése után kerül sor a korrekcióra. A korrekció sorrendje nagyon fontos, pl. enyhe acidosis, hyponatraemia és csökkent plasma volumen esetén natrium bicarbonat adása a legfontosabb, ez korrigálja a pH-t és részben a hyponatraemiát és hypovolemiát. A hyponatraemia korrekciójára 3%-os hipertóniás sóoldatot, a hypovolaemia miatt plasma expandert lehet adni. Hemodilutióban teljes vér adható és teljes korrekciójához koncentrált vvs alkalmazható. Minimális hypovolaemiában alacsony vénás középnyomás és normál haematocrit mellett iv. 0,85%-os sóoldatot adtak. Bár funct. hypovolaemia és hyponatraemia gyakori volt a betegekben, j. szív-éltelenséget csak egyes esetekben láttak, és a centrális vénás nyomás ezekben az esetekben nem volt emelkedett. Ennek ellenére véna-sectiót végeztek, majd az ennek következtében fellépő hemodilutiót vvs-massza adásával korrigálták.

5. *Anoxaemia*. Minden esetben fellépett, resistensek a szokványos respirációs kezelésekre. Ez a probléma feltétlenül további tanulmányozást igényel.

6. *A pompa-kezelés tartama és befejezésének kritériumai*. Nem lehet egyiket sem megadni, meghatá-



rozni. Ha a shock-os tünetek megszűntek, a ballonos kezelést még néhány óráig folytatni kell, majd 1/2 órás szünet után 30 percig ismét alkalmazják. Ha a szünet utáni kezelés nem hoz javulást a beteg állapotában, akkor befejezik a kezelést. A ballon azonban még 24 óráig marad az érrendszerben.

A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy a kezelés eredményessége szempontjából a „korai” és „késői” csoport között nagy különbség van.

Östör Erika dr.

## Orvosi psychologia

**Zene és psychopathologia.** H. Keller: History of Med. 1971, 3, 3—7.

Távol vagyunk attól, hogy a „normalitás” fogalmáról pontos képpünk legyen. Végső soron a társadalom konvencióira támaszkodunk. A társadalom viszont „abnormalitás” útján is kényszeríthet bennünket arra, hogy normáit elfogadjuk, „psychosis” útján háborúban, „neurosis” útján békében. A háború lehet igazságos is, mint a legutóbbi. A pacifisták, Benjamin Brittenek, Michael Tippettek az emberiség relative egészséges normáit képviselték, míg mi, a többiek, kényszerítve voltunk, hogy — ha enyhén is — psychotikussá váljunk, hogy megnyerjük a háborút, s civilizációnkat megvédjük. Egyes helyzetekben a psychosis és a neurosis a normalitást szolgálja. Pl. egyes psychotikusok érzékenyebbek lehetnek más népek általi üldöztetésre. A normalitás, neurosis és psychosis fogalmai, melyeknek nem csak a művelt laikusok, de pszichiáterek körében is szinte rituális jelentősége van, megérték az ártértékelésre.

A modern társadalomban — és pszichiátriában — a lelki betegségek szemlélete megváltozott. Régen a beteg gonosz, átkozott, kárhózt volt. Az orvosi szemlélet objektívebb, morális ítéletektől mentesebb. Ma viszont néhol a laikus szemlélet toleránsabb, mint az orvosi. (Extrém példa: „azzal van baj, akivel semmi baj nincs”). Az orvosi szemlélet fogalmaiba viszont gyakran morális megbélyegzés vegyül: „neurotikus”, „psychotikus” — értékítéletet is jelent. Az orvos moralizáló szerepe a terápiás helyzetből adódik. Az orvos „atyai” szerepet vesz fel, „leereszkedik”,

bölcs, aki megmondja, mit kell tennie a „gyermeknek”.

A szerző, aki zenész, úgy véli, hogy a „neurotikus művészet”, „psychotikus művészet” fogalmai is visszaélések. A fogalmi zavart nagy művészek példáján próbálja eloszlatni.

Kafka, a „zavart” kényszeres író. A legnagyobb zsenik egyike, aki valaha is élt. Művészetét egészében pathológiának tartják. Kényszeres volt, az írás is egyik kényszere. Az emberi megnyilvánulásoknak mélyen a gyökeréig hatolt. Feltárja a szadizmus gyökereit (amely a 30-as évekig csak fantáziának tűnt). A tudattalan élet kifejezésére törekedett. Egy igazság az emberi természetről nem lehet pathológiás, akár neurotikus, akár psychotikus jelenségről van szó. A hazugság, valótlanság, bár néha kellemes, sokkal inkább pathológiás. Ha a normalitás végső kritériuma a valóság, Kafka művésze a legmagasabb fokban egészséges művészet, mert a pszichológiai valóság olyan mélységeit tárja fel, melyet senki más előtte (kivéve a mélylélektan tudósait).

Különbséget kell tennünk a művész és a mű psychopathológiája között. A művész lelki egészsége vagy betegsége és művésze között bonyolult kapcsolat áll fenn. Sok végtelen felfogás uralkodik e tekintetben. Egyesek szerint a kóros hajlamok segítik az alkotókészséget. Zsenik között azonban ugyanannyi a neurotikus és psychotikus, mint az átlagnépességben. Mások szerint az abnormalis tendenciák gátolják a kreativitást. Kafka példája ennek ellene szól. Általánosítani nem lehet.

A zenében ugyanúgy megjelennek ezek a problémák.

Az önsajnálát Csajkovszkij művészetében. Homosexualitása miatt mindig céltábla volt. Zenéjének önközpontúsága és önsajnálata képes kifejezni intrapsychés tragédiákat, melyeket a hallgatóságba projiciál. A hallgatóság azonban visszautasítja az azonosítást. Csajkovszkij zenéje nem ego-, hanem id- és superego-centrikus, és gyakran a kettő közötti konfliktust tükrözi. Eppen ezért általános ott, ahol leginkább személyesnek tűnik. Csajkovszkij is Kafka helyzetében van: hajlamosak vagyunk a szerző psychopathológiáját átvinni a műre, amely pedig sokkal egészségesebb lehet. A zenében a „morbiditás” vádját a XIX. sz.-tól emle-

getik. Lehetséges, hogy korábban már minden „kellemes” igazságot felfedeztek, s ha újat akar a zenész, kellemetlent kell feltárnia.

Beethoven — „ízléstelen”? Olyan psychés igazságokat fejezett ki, melyek akkor elfogadhatatlanok voltak, hagyományos módon kifejezhetetlenek. Az ízlés új normáinak kellett kialakulni, elfojtás alatt álló területek feltárását elfogadtatni.

A „neurotikus” zene extrém példája ebben a sorban Mahler művésze.

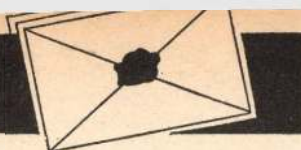
„Normális” Mahler művésze? Mahler zenéje ma már best-seller, de a gyanakvás, hogy neurotikus, megmaradt. Erre is azt mondhatjuk: a hallgató neurotikus, sem a zene. Mahler életrajzi adatai semmit sem mondanak a zene neurotikus voltáról, mely a legnagyobb fokban egészséges, egyetemes, tudattalan konfliktusok kristálytisztá ábrázolása. Infantilis konfliktus-anyagnak megfelelően infantilis zenei gondolatok is felvetődnek, ez azonban nem lényegi jelenség. Gyermekkorát ironiával szemléli, a zenei ironia nagymestere. Amint az egyén normalitása azt jelenti, hogyan alkalmazkodik a valósághoz, és hogyan képes a valóságot magára alkalmazni, úgy a zené is: lelki valósághoz alkalmazkodik egyrészt, másrészt a lelki valóságot a művész karakterére bontja le.

A „csúcsokat kerülő” Brahms. A fenti kritériumok szerint Brahms zenéje is neurotikus, legalábbis időnként. Egyrészt, mert gyakran nem képes elérni a tetőfokot — mintegy önterápiaként elkerüli —, másrészt valami mélyen fekvő gátlásból gyakran félbeszakítja a melodikus felfedezéseket, mintegy félve a szentimentalizmustól. Utóbbi a superego ellenállása, mely az önuralmat kívánja biztosítani. Amikor gátlásait egyetemes érvényű anyaggá alakítja, új psychés tartalmakat is feltár. A Horn Trio brilliáns példája ennek. A Klarinét-ötös lassú tételében olyan expozív győzelmet mutat be gátlásai felett, mely nem jöhetett volna létre, ha le nem győzi azokat a valóságban is.

Talán közelebb járunk a valósághoz, ha az élet bizonyos kulcsait a művészetben keressük, nem pedig az életben a művészet problémáinak megoldását.

Tringer László dr.





## A morbilli védőoltás ártalmatlanságáról.

**T. Szerkesztőség!** Az Orvosi Hetilap 1972. április 16-i számában, a „Folyóiratreferátumok” c. rovatban Laczay András dr. Young, L. W. és mtsai közleményét referálta, amely a „The American Journal of Roentgenology Radiumtherapy and Nuclear Medicine”-ben jelent meg (1970, 110, 439–448). A referátum címe: „Az atypusos kanyaró pneumoniája” (Pneumonia of atypical measles).

A referátum a következőket mondja: „Azokban a gyermekekben, kik évekként a morbilli-védőoltás után „vad” vírussal fertőződnek, atypusos kanyaró megbetegedés alakulhat ki”. Referens a körkép súlyos általános tüneteit és a radiológiai eltéréseket gondosan részletezi. Ez utóbbiakra a pneumonia, a hiliaris adenopathia és a pleuralis folyadék jellemző. „A gyermekkori hosszasan fennálló nodularis jellegű tüdőbeli árnyékok elkülönítő kórisméjében erre a lehetőségre is gondolnunk kell” — fejezi be Laczay dr. a referátumot.

Sajnálatos lenne, ha az Orv. Hetil. e népszerű rovatának olvasóiban a leírtak alapján az a kép alakulna ki, hogy a morbilli elleni védőoltás után — amely egyébként hazánkban kötelező! — általában ilyen súlyos, késői szövődmény létrejöttével kell számolni. Az igazság a referátum állításával szemben az, hogy atypusos kanyaró kizárólag elölt vaccinnával oltottakon lép fel, ha évekként később „vad” vírussal fertőződnek. Ez egyébként a referált közlemény első mondatából is egyértelműen kitűnik: „Children who have been immunized with inactivated (!) virus vaccine develop an atypical measles illness when exposed to „wild” measles virus”. Szerzők az esetekben alkalmazott oltóanyag jellegére a későbbiekben „killed” vagy „inactivated” jelzővel utalnak.

Az elölt teljes vírust tartalmazó vaccinnákat a kanyaró védőoltás fejlődésének korai szakaszában (1963–65) alkalmazták, mégpedig az attenuált, élő vaccina okozta oltási reakció elkerülésére. Hamarosan kiderült, hogy az eljárásnak több hátránya van, amelyek közül — a lokális reakció, a rövid ideig tartó védettség és a gyakori újraelőltás szükségessége mellett — a legsúlyosabb az, hogy az oltottakon később, a humorális ellenanyagok kiürülése után, morbilli-vírussal történő újabb infekcióra, igen súlyos, a referátumban leírt tünetekkel járó betegség alakul ki. E különös, iatrogén eredetű kórképet 1965-ben ismertették először, majd a közlések száma egyre szaporodott. (A referált dolgozatban szereplő 16 irodalmi hivatkozás közül

9 ezzel a témával foglalkozik!). Az észlelések elsősorban az USA-ból származnak, ahol ezt a vaccinát igen kiterjedten alkalmazták. Ezek után az elölt vírussal történő vaccinálást mindenütt elhagyták — 1968-ban az USA-ban is törölték a védőoltások hivatalos listájáról — és jelenleg a világon sehol sem alkalmazzák.

Az élő, attenuált vírust tartalmazó oltóanyag alkalmazása után „atypusos kanyaró”, a több millió oltásban szerzett tapasztalatok szerint nem alakul ki, mivel itt alapvetően más immunológiai folyamat zajlik le; ennek és a további előnyöknek a részletezése meghaladná egy hozzászólás kereteit.

Hazánkban elölt vírussal oltás nem történt. A kötelező védőoltást élő, attenuált morbilli-vírussal végzzük. Így a referátumban leírt kórképpel, mint differenciál-diagnosztikai problémával, nem kell számolnunk.

A radiológus referens mentességére szolgáljon, hogy a közlemény — amely egyébként újat nem mond, hiszen megjelenése időpontjában már 5 éve ismert problémát elevezt — fel néhány saját eset kapcsán — a kanyaró elleni védőoltást kizárólag az elölt vaccina vonatkozásában tárgyalja. Szerzői sem ennek az oltóanyagfajtának a megszüntetéséről, sem pedig a világszerte elterjedt attenuált vírusvaccinának ilyen jellegű problémamentességéről nem tesznek említést.

Budai József dr.

**T. Szerkesztőség!** A szóban forgó közlemény az elölt vírussal, illetve élő, attenuált vírussal való vaccinálás közötti lényeges különbséget az atypusos kanyaró vonatkozásában nem részletezte. Magam radiológus lévén figyelmemet érthetően elsősorban a röntgendiagnosztikai vonatkozások keltették fel. Ezenkívül sajnos a védőoltások terén nem rendelkeztem és nyilván nem is rendelkezhetem olyan felkészültséggel, mint Budai József dr. Ezzel magyarázható, hogy az atypusos kanyaróval járó pneumoniának tévesen aktuális differenciáldiagnosztikai jelentőséget tulajdonítottam a közlemény alapján. A hozzászólónak köszönöm, hogy tájékoztatásom alapján alapuló tévedésemet helyesbítette.

Laczay András dr.

## Az ivóvíz okozta csecsemőkori methaemoglobinaemia prevenciója.

**T. Szerkesztőség!** Lévai Ferenc dr. és Papp Ágnes dr. „Csecsemőkori kútvízmethaemoglobinaemia” (Orv. Hetil. 1971, 112, 2036) című közleményére Tiborc Gabriella dr. (Orv. Hetil. 1971, 112, 2979) hoz-

zásolásában reflektált, amikor az Egészségügyi Minisztérium 52602/1967. számú rendeletére hivatkozva, az abban foglaltak szigorú betartására hívta fel az egészségügyi szervek figyelmét.

Csatlakozva a prevenció kérdéséhez, ezúton említeném meg, hogy az „Egészségtudomány” 10, 357–366, 1966. évben megjelent közleményem már tartalmazta a methaemoglobinaemia preventív védőintézkedéseire szükséges tennivalókat.

A methaemoglobinaemia jelenlegi előfordulásáról néhány adattal számolnék be: Botta Á. és Gál L. (Pest megyei KÖJÁL) az 1971-ben Balatonfűréden a Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesületének I. Országos Kongresszusán megtartott előadásukban közölték, hogy Pest megyében 1970-ben 14 ezer csecsemő közül 34 betegedett meg methaemoglobinaemiában (illetve csak ennyi jutott a KÖJÁL tudomására). A morbiditás Pest megyében 2,4‰, a ráckevei-járásban 6,1‰.

A kaposvári KÖJÁL laboratóriuma 1971. szeptemberében vízvizsgálatot végzett egy kútvízből, melyet egy 4 hónapos csecsemő mesterséges táplálásánál használtak fel. A kútvíz nitráttartalma 410 mg/liter volt, a csecsemő megbetegedése halállal végződött!

A budapesti gyermekklinikáktól és gyermekkórházaktól beszerzett számbeli adatokat e táblázatban tüntettem fel:

Kútvíz eredetű methaemoglobinaemiás megbetegedések előfordulásainak gyógykezelési

helye	időszaka	száma
Budapesti I. számú Gyermek-klinika	1952–1971	39
Budapesti II. számú Gyermek-klinika	1960–1971	57
Budapesti Heim Pál Gyermek-kórház és Poliklinika	1963–1971	37
Budai Területi Gyermek-kórház	1968–1971	2
XIII. ker. Tanács V. B. Csecsemő és Gyermek-kórház — Madarász utca	1967–1971	0
XIV. ker. Tanács V. B. Apáthy István Területi Gyermek-kórház	1969–1971	12



A methaemoglobinaemiás megbetegedések gyakorisága azt bizonyítja, hogy az említett rendelkezések hiányos végrehajtása miatt a methaemoglobinaemia megelőzése a felsorolt számadatok szerint kielégítőnek nem mondható. — Mivel a lakosság vezetékes- és közutakból történő jobb vízellátása a közeljövőben csak lassan javulhat, a preventív védőintézkedések legszigorúbb betartására lenne szükség!

A prevenció hatásosabb megvalósítása érdekében a következő javaslataim lennének:

1. Az általános körzeti (tanácsadó) orvos fordítson fokozottabb figyelmet az 52602/1967. Eü. Min. számú közlemény betartására.

2. Az „Egészségügyi Felvilágosítási Központ” jól megszervezett

munkája érvényesüljön egészségügyi propagandája minden vonalán, hogy meggyőzze a falusi lakosságnak az egészségügyi felvilágosítással szemben tanúsított közönyös felfogását, a csecsemőre veszélyes ásványi kútvíz felhasználása esetén is.

3. A KÖJÁL-ok kúnyvilántartásaiban megtalálható „nitrátmentes vízü közutakat” figyelmeztető feliratú táblákkal kellene ellátni: „Csecsemők mesterséges táplálásához felhasználható jó ivóvíz!” — (Tudomásom szerint Heves megyében elindult egy ilyen kezdeményezés!)

4. A falusi településektől igen távoli tanyákon, ahol a kedvezőtlen hidrogeológiai viszonyok, avagy a pénzügyi fedezet hiánya nem tette

lehetővé a „nitrátmentes víz” előteremtését a terhes anyák számára, ilyen esetben javasolnám, hogy a tanyához eső legközelebbi gyógyszerárban a higiénés követelményeket kielégítő lezárt üvegekben szolgáltatassák ki díjmentesen a „nitrátmentes ivóvizet”, a csecsemő kórházból való hazavitele után, a külföldön már bevált gyakorlat szerint. — Ilyenformán a prevenció csupán szervezési problémává egyszerűsödne le.

Egészségügyi dolgozóinknak az egészségügyi felvilágosítás terén végzendő lelkiismeretes munkája és az „Egészségügyi Felvilágosítási Központ” céltudatos propagandája biztosítaná a methaemoglobinaemia prevenciójának eredményes megoldását.

Darvas Iván

# CHLORACYZIN drazsé

A készítmény megelőzi és megszünteti a kísérletes szív-arrhythmákat, bénítja a szervezet m-cholinergias struktúráit. Állatkísérletekben már 0,5–1 mg-os iv. adagokban csökkenti és 2,5–5 mg/kg-os adagokban teljesen blokkolja az ingerületátvitelt a vagus-idegről a szívre. Koszorúsértágító.

Spasmolyticus, antihistamin és sedatív hatása van.

**Összetétel:** drazsénként 15 mg 2-klór-10-( $\beta$ -diethylaminopropionil)-fenotiazin HCl-t tartalmaz.

**Javallat:** a koszorúserek atherosclerosis, krónikus coronaria-elégtelenségben. Angina pectoris rohamok szüntetésére a Chloracyzin hatása elégtelen.

A lezajlott vagy újkeltű szív-infarctus nem kontraindikálja, ezekben az állapotokban inkább jó eredménnyel alkalmazható. Kevésbé hatásos coronaria spasmussal fennálló neurotikus reakciók kivédésére.

Antiarrhythmias hatást fejt ki ventricularis extrasystolékban és szívritmuszavarokban, amelyek a sinus-csomók fokozott ingerlékenységével kapcsolatosak.

Hatékony broncholyticum, krónikus bronchitisben, a bronchialis vezetés zavaraiiban, pulmonális vagy cardiopulmonalis elégtelenségben szenvedő betegeknek eredményesen alkalmazható. Gyengébb hatású az asthma bronchiale súlyosabb formáiban.

**Ellenjavallat:** a máj és vese funkcionális zavarai.

**Adagolás:** per os 3–4-szer naponta 1 tabl. à 0,015 g (15 mg). A kezelést 10–20 napos kúrákban végzik. Szükség esetében a kezelés prolongálható.

**Mellékhatás:** xerostomia, szédülés és néha paraesthesia léphet fel. Ezek a tünetek rendszerint nem akadályozzák a készítmény — esetleg csökkentett adagú — további alkalmazását.

**Megjegyzés:** társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető. (Másolatos vény nem szükséges.)

**Csomagolás:** 30 drazsé 11,70 Ft.



V/O „MEDEXPORT” SSSR

BUDAPEST, VI., SZONDI U. 68.  
TELEFON: 122-867



# ***Eunoctin* tabletta**

**ÖSSZETÉTEL:** 1 tabletta 10 mg nitrazepam.-ot tartalmaz.

**HATÁS:** A limbicus rendszerben, elsősorban a hippocampuson át ható altató, amely ezen központi idegrendszeri functionális központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiológiai alvást. Elaltató hatása 30—50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6—8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izomrelaxans-hatást is kifejt. A harántcsíkolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsív hatása is van.

**JAVALLATOK:** Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organikus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiatriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézet kiegészítő kezelésére.

**ELLENJAVALLAT:** Myasthenia gravisban az Eunoctin tabletta alkalmazása ellenjavallt.

**ADAGOLÁS:** Felnőtteknek este  $\frac{1}{2}$ —1 tabletta (5—10 mg), idős, legyengült egyéneknek  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  tabletta (2,5—5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organikus neurológiai és psychiatriai kórképekben alkalmazott dózist esetenként kell meghatározni.

**FIGYELMEZTETÉS:** Az Eunoctin hatását az alkohol potenciálja, ezért az Eunoctin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunoctin tabletta alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10—12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**CSOMAGOLÁS:** 10 tabletta · 11,90.— Ft

200 tabletta 200.— Ft

**ELŐÁLLÍTJA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR  
BUDAPEST, X.**



# Depersolon

## injekció

### ÖSSZETÉTEL:

1 amp (1 ml) 30 mg 21-desoxy-21-N-/N'-methylpiperazinyl/ — prednisolon. hydrochlor., 100 mg urethan., 8 mg alcohol benzylic., 600 mg propylenglycolumot tartalmaz.

### JAVALLATOK:

Elsősorban olyan akut kórképek, amelyekben a gyors glykokortikoid-hatás életmentő: égési, traumás, műtéti vagy intoxicatio következtében fellépő shock. Súlyos allergiás állapotok, anaphylaxiás shock, transfúziós shock, status asthmaticus súlyos gyógyszer-túlérzékenység. Fertőző betegségek kapcsán fellépő toxikus állapot (huzamosabb alkalmazásakor megfelelő antibioticummal kombinálva). Akut mellékvese-elégtelenség (pl. Addison-crisis), máj-coma, myocardialis infarctus shock-stádiuma.

### ELLENJAVALLATOK:

Az akután alkalmazott parenteralis Depersolon kezelésnek gyakorlatilag nincs ellenjavallata. A huzamos kezelés ellenjavallatai megegyeznek a kortikoszteroid-kezelés ismert ellenjavallataival.

### ADAGOLÁS:

Shockban noradrenalinval kombinálva 30–90 mg Depersolon (1–3 ampulla) lassan intravenásan vagy cseppinfúzióban, egyéb indicatiókban 30–40 mg (1–1½ ampulla) lassan intravenásan.

### MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére „statim” esetben az indicatio feltüntetésével szabadon rendelhető. Egyéb esetben a Prednisolon tablettára megállapított feltételek szerint rendelhető. A vényt két példányban („másolat”-tal) kell kiállítani.

— Életmentő hatása miatt tanácsos a készenléti táskában tartani. —

### CSOMAGOLÁS:

3 × 1 ml amp. 58,50 Ft, 50 × 1 ml amp. 805, — Ft

### Előállítja:

**Kőbányai Gyógyszerárugyár,  
Budapest, X.**





## KÖNYVISMERTETÉS

**Julesz, M., Faredin, I., Tóth, I.: „Steroids in Human Skin”. Budapest, 1971, Akadémiai Kiadó. Fordította: Naszády J.**

A szerzők monographiájukban 221 oldalon, 54 táblázatban, 33 ábrán, és mintegy 250 irodalmi idézettel ismertetik az utóbbi 10 évi munkásságukat, melyet e téma kutatási területén kifejtettek. Kiadványuk egy igen izgalmas — és korábban elhanyagolt — témával, a bőr és szőrzet endokrinológiai vonatkozásaival foglalkozik. Az endokrinológusokat és a dermatológusokat évtizedek óta foglalkoztató problémát, a hirsutismus mechanizmusát vizsgálják a neuroendokrinológiai megbetegedésekben, azaz a systema „periphéria”-jának szerepét tanulmányozzák, s a hirsutismusok különböző formáinak sok esetben még ma is teljesen tisztázatlan mechanizmusára keresnek választ.

Julesz akadémikus és munkacsoportja az elsők között van — nemcsak hazai, hanem nemzetközi vonatkozásban is —, akik e problémát felvetik, és igyekeznek tervszerű kutatásaikkal munka hypothesisukra, azaz a „periphéria” szerepére a hirsutismus kialakulásában választ nyerni. A korábban „passivnak” tartott bőr-takaróról kiderül, hogy igen aktív szerepet tölt be nemcsak a fehérje, glycogen és lipidok metabolizmusában — többek között —, hanem specialis enzim systemával rendelkezik a steroidok, az androgen hormonok vonatkozásában is.

Vizsgálják, hogy a hirsutismust kiváltó számos tényező közül milyen jelentősége van a véráram útján a bőr folliculusaihoz jutó androgen szintnek; lehetséges-e lokálisan a bőrben meglevő enzim systema útján az androgen steroid képződés; szerepelhet-e a magas lokális androgen koncentráció pathológiai tényezőként.

Monographiájuk e területen végzett kutatásaik eredményeit tartalmazza négy fejezetben, s elsősorban a steroid biokémiai oldaláról közelítik meg a felvetett problémákat.

Az első fejezet az excindált bőr steroid tartalmával, a Zimmermann chromogének, elsősorban a 17-keto-steroid jelenlétével foglalkozik, correlatiót mutat ki a bőr szőrzetének eloszlásával. A 17 ketosteroid tartalom jellegzetessége mellett hasonló összefüggéseket mutattak ki a szabad cholesterol és a cholesteryl esterek vonatkozásában is.

A második fejezet a szőrzet steroid tartalmával, azaz az össz-, szabad- és ester-cholesterol, valamint a szabad és ester 17-ketosteroidok, a dehydroepiandrosteron-, és and-

rosteron sulphatok quantitatív kimutatásával foglalkozik, szellemes módszereket dolgozva ki kimutatásukra.

A harmadik fejezet a verejték steroid koncentrációjával és összetételével foglalkozik, discutálva a verejtékmirigyek esetleges aktiv szerepét a hormonháztartás szabályozásában.

A negyedik fejezet a bőr in vitro steroid metabolizáló képességét és tulajdonságait tárgyalja human vonatkozásban. Ez a legmodernebb és a leghosszabb fejezete a monographiának. Annak ellenére, hogy experimentalis modell kísérletekről van szó, mégis egy igen szellemes lehetőséget mutatnak be a bőr steroid metabolizáció képességének vizsgálatára, ugyanakkor rámutatnak a módszer korlátaira is.

A téma világos felvetése és bevezetése, a négy fejezetben tárgyalt kérdések és problémák eredetisége, aktualitása, a monographiát záró, az eredményeket és következtetéseket pontokba foglaló összefoglalás, valamint a függelékként szereplő részletes methodikai rész alapján — a kitűnő nyelvezet és példás kiállítás mellett —, a monographia méltán számíthat mind hazai, mind nemzetközi érdeklődésre, visszhangra.

A monographia érdekes tanulmány endokrinológusok, gynecológusok, dermatológusok, valamint az androgenekkel foglalkozó biokémikusok és kémikusok számára egyaránt.

Gláz Edit dr.

**Werner Schoop: Az angiologia alapjai. Medicina Könyvkiadó, Budapest 1969. (Angiologie-Fibel, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1967, 2. átdolgozott és bővített kiadás.) Fordította: Kuntner Mária. A fordítást szakmailag ellenőrizte: dr. Okos Gizella.**

A 204 oldal terjedelmű, 69 (részben színes) ábrát és 5 táblázatot tartalmazó műhöz prof. L. Heilmayer írt bevezetőt. Rámutat az angiológia napról napra növekvő jelentőségére. Kiemeli a szerző munkásságát, hangsúlyozva, hogy Ratschow tanítványa. A könyvön végigkövethető a tanítómesternek az a törekvése, hogy a medicina klasszikus physicalis vizsgálóeljárásait a korszerű diagnosztikus lehetőségek segítségével finomítva, azokat napjaink gyakorlatának is nélkülözhetetlen alapjává fejleszse.

A szerző előszavában hangsúlyozza, hogy az angiológia szerteágazó problémaköréből elsősorban azokat a diagnosztikai és terápiás kérdéseket tárgyalja, melyek a gya-

korló orvos munkájának mindennapos feladatai.

A mű 4 fő részre tagolható. Az első, kórtani rész az érbetegségek felosztását, aetiológiáját, pathogenesisét tartalmazza. A második rész a diagnosztikával foglalkozik, a harmadik a legfontosabb klinikai alakokkal. A negyedik részben röviden ismerteti néhány speciális angiológiai kórképet.

A kórtani részben legtöbbször az arteriák betegségeivel foglalkozik. Ratschow beosztását veszi alapul, aki angioorganopathiákat, angio-neuropathiákat és angiopathiákat különböztet meg. A Buerger-kór aetiológiai hovatartozásának kérdésében nem foglal állást. A napjainkban erősen vitatott és nem lezárt probléma részletezése meghaladná a könyv célkitűzéseit. A dohányzás és diabetes aetiológiai jelentőségét a lektor lábujjegyzetei világítják meg reálisan. A vénás betegségek beosztása a gyakorlati igényeknek megfelelő. A venathrombosisok nomenclatúrájában a napjainkban egyre inkább polgárjogot nyert „felületes” és „mély” thrombophlebitis elnevezéseket használja. A thrombosis aetiológiájában a Virchow triászát veszi alapul. Feltehetően alvadási zavart kell érteni a „vérellátás fizikai-kémiai elváltozásai” alatt, ennek a megfogalmazása azonban nem világos. Értelemzavaró a fejezetben, hogy többször lehet találkozni a „kisarteria” nem egészen a szöveg gondolatmenetébe illő elnevezéssel. Kissé késve, egy apróbetűs bekezdés magyarázza meg, hogy jelentése „végarteria”. Így sem helyes, mert nem minden kisarteria tekinthető végarteriának. Az arteriális és vénás elzáródások haemodynamikájának összefoglaló áttekintése, a legfontosabb jellegzetességek kiemelése a fejezet nagyon értékes része, s jelentős mértékben hozzásegíti az e területtel nem foglalkozó olvasót a leggyakoribb angiológiai kórképek dinamikus szemléletéhez. Külön kiemelésre érdemes, hogy hangsúlyozza és elemli a localis meleg (pl. fürdő) alkalmazásának hypoxiát kiváltó hatását chronicus arteriális elzáródásokban.

A második rész — a könyv legterjedelmesebb és legsikerültebb fejezete — a diagnosztikával foglalkozik részletesen, elsősorban a napi rutinmunka igényeinek szem előtt tartásával. Általános és részletes fejezetre oszlik. Az általános eljárások között hangsúlyozza a pontos kórelőzmény, inspectio, palpatio, auscultatio, bőrhőmérséklet-vizsgálat alapvető, egyéb eljárásokkal nem pótolható fontosságát. Nagyon reálisan értékeli a bőrhőmérséklet jelentőségét. Csak a többi vizsgálati adattal összevetve diagnosztikus erejű. A gyógyító munkában elegendőnek tartja a két végtag tapintásos összehasonlító vizsgálatát. Részletesen leírja a különböző functionális próbákat, ér-



téküket, a bennük rejlő hibalehetőségeket, a járatlan vizsgáló esetleges tévedéseit. Ismerteti az oscillographia, rheographia, ophthalmodynamographia, plethysmographia lényegét, a belőlük levonható következtetéseket. A magyar angiológiai gyakorlatban csaknem kizárólagosan alkalmazott oscillogrametriás eljárását nem említi, a lektor lábujgyzetének kell kiegészítenie a szerzőt azzal, hogy az oscillographiát pótolhatja az oscillogrametriás vizsgálat. Az angiographiás vizsgálatok nem kapnak megfelelő hangsúlyt annak ellenére, hogy a bevezető kiemeli, mennyit köszönhet a tudományág és a gyógyító gyakorlat a korszerű eljárásoknak. A vénás betegségek diagnosztikus eljárásai közül leírja a leggyakrabban alkalmazott functionális próbákat, a thrombosis korai klinikai tüneteit, a phlebographia indikációit.

A fejezet gyakorlati használhatóságát emeli a physicalis vizsgálatok jó összefoglalása, a gyakorlatlan vizsgáló figyelmének felhívása az esetleg elkövethető hibákra, a hibaforrások ismertetése. Az egész diagnosztikus részben végigvonul a tendentia, hogy határozott irányvonalat, szemléletet nyújtson az észlelt kóros jelek pathológiai hátterének megközelítéséhez. A differentiáldiagnosztikai fejezetben nem nyer megfelelő hangsúlyozást a gyakorlatban sok nehézség — és tévedés — forrását okozó spondylarthrosis, radicularis irritatio problémája. A venatágulatokkal kapcsolatban csak a végtagok venectasiájával foglalkozik, a nagy vénák (v. cava sup., inf.) thrombosisával és a következményes állapot diagnosztikájával nem.

A fejezet álláspontja az angiographiák, elsősorban az arteriographiák kérdésében erősen vitatható. A 36. old. 4. bekezdésében a szerző a következőképpen írja meg álláspontját: „A kórelőzményből a legtöbb verőérbetegségben szenvedőnél fel lehet állítani a terápiához szükséges elkülönítő diagnózist. Kevés kivételtől eltekintve, az arteriographiát csak akkor alkalmazzuk, ha az esetleges műtéti megoldás kérdését kell tisztáznunk.” A szerzőnek abban kétségtelenül igaza van, hogy az alapdiagnosishoz nem szükséges az arteriographia, és a betegséget az első észlelő orvos az említett vizsgálatokkal biztonságosan körismézhetheti. Talán túlzásnak tűnik, de az arteriás rendszer obliteratív betegségeit az anamnesisből, a claudicatio intermittensből is lehet alapdiagnosishoz szinten körismézni. De az alapdiagnosist felállító orvosnak kell irányítania a beteg sorsát, s akkor ismernie kell a modern terápiás conceptiókat, melyek a korszerű diagnosztika alapját jelentő angiographiás vizsgálatokon alapulnak. A szerző a terápiás részben végigvonuló szemlélete alapján a konzervatívabb álláspontot képviselő belor-

vosok közé tartozik, a korszerű terápiás célkitűzések homlokterében álló helyreállító érsebészeti műtéteket alig említi. E tekintetben a magyar orvosi kar jelentős része sokkal korszerűbb szemlélettel áll a betegágy mellé. A chronicus verőérelzáródások sebészi és belorvosi kezelésének bonyolult kérdése napjainkban sokkal haladottabb módon ki van dolgozva, s az angiographia kérdésének ide nem tartozó taglalása helyett azt kell hangsúlyozni, hogy a nyombél-fekélyes beteg rtg.-vizsgálatának sem az a javallata, hogy az orvos műtetre akarja küldeni a beteget. Az arteriographia nyújtotta vizuális információk nélkülözhetetlenek a terápiás döntés alapjául szolgáló finomabb diagnosztikában. A phlebographia indikációi közül nem említi a legfontosabbat; a kémiai vagy műtéti thrombectomia alapját képező vizsgálatot. Lehet, hogy szokatlan egy könyv recenziójakor a discussio e formája, de az az aggodalom szülte, hogy a magyar orvosi kar jelentős részében kialakult modern szemlélethez viszonyítva a szerző álláspontja egy lépést jelent hátrafelé, mert az angiographia nélkül felállított alapdiagnosishoz nem tudja azt a terápiás perspektívát nyújtani a betegnek, melynek lehetőségei ma adva vannak.

A klinikai rész külön tárgyalja az arteriás és vénás betegségeket; a terápiás eljárások javallatát, technikáját, a kezelés eredményének megítélését. A szerző előzőekben említett konzervatizmusa miatt a műtéti kezelést csak röviden érinti. Felfogása a konzervatív kezelési módokról korszerű, kiemeli az értorna jelentőségét. Külön hangsúlyozást érdemel az obliteratív verőérbetegségek hagyományos értágító és intraarteriás kezelésében vallott modern szemlélete. E fejezetben egy nagyon zavaró mondat olvasható a 158. old. 5. bekezdésében, az értágító gyógyszerek contraindicációjával kapcsolatban: „Gyakran előfordul, hogy az értágítók az igen rossz keringésű területeken nem fokozzák, hanem csökkentik a keringést, ami különben ártalmatlan.” Aránytalannak tűnik a scarificatióról írt rész, amelynek kritikáját a lektor lábujgyzetében megtalálhatjuk. Hiányolható, hogy azzal a határozottsággal ellentétben, melyet a klinikai alapdiagnosztikában tanúsított, a terápia — sokkal bonyolultabb — kérdésében nem jelöl meg legalább irányelveket a gyakorló orvos számára. A vénás betegségek terápiájának fejezetében igen értékes rész a prophylaktikus eljárások leírása, a compressió kezelés fontosságának hangsúlyozása. A primer és secundar varicositas fogalmának körülhatárolásában, a sebészi és konzervatív eljárások alkalmazásának javallatában a gyakorló orvos nem kap határozott irányvonalakat. A varix-thrombotizálás fejezetében a mellékhatások között megemlíti:

„Mély thrombophlebitis alakulhat ki, ha a kivitelezésben hiba volt (például a szer túl nagy mennyisége), vagy az indicatio volt helytelen. Ebben az esetben tödőembólia is bekövetkezhet.” Ennek a nem elhanyagolható veszélynek elkerülésére az indikációkat sokkal pontosabban kellett volna megadni, akkor talán a fejezet is más megfogalmazást nyert volna. „Általában azok a varixok írthatók ki, amelyek Perthes próbával kiürülnek” (178. old., 2. bek., utolsó mondat). Ha ez a kiírtásra vonatkozik, helytálló. De a megjegyzés a thrombotizálás indikációi között szerepel. Perthes próbával jól ürülő varix esetén a venae communicantesen keresztül a felületes thrombophlebitis melybe való terjedésének útja adva van. Ugyanebből a fejezetből: „A kiírtott varixok recanalizációja sem olyan nagyon ritka” Hogyan recanalizálódhatik egy kiírtott varix? Talán a thrombotizálással „kiiktatott” varix recanalizációjáról lehet szó.

A negyedik fejezetben speciális angiológiai kórképeket ismertet a könyv, röviden és a teljességre való törekvés nélkül.

A könyv végén a szerző az obliteratív érbetegségek klinikumát és terápiáját röviden és jól áttekinthetően összefoglaló táblázatot ad, amely ha a terápia szempontjából a discussio tárgyát képező arteriographia tekintetében kritizálható is, jó vezérfonal a gyakorló orvosnak. 194—195. old., a femoralis: „a műtét néha lehetséges, ezért esetleg arteriographia”. Hogy lehetne pl. az arteria femoralis superficialis elzáródásokat diagnosztizálni arteriographia nélkül, s hogy lehetne a műtetre alkalmas eseteket kiválogatni „esetleg” végzett arteriographiák alapján.

Az angiológia korunk orvostudományának egyik óriási léptekkel fejlődő ága, a mindennapi gyakorlat egyre több problémát felvető területe. A fejlődés útjára által megkövetelt igényeknek megfelelően rövid időközökben szükséges az ismeretanyag teljességét összefoglaló nagyobb munkák mellett kisebb, a gyakorló orvosok szükségletének megfelelő, a vezérfonal feladatát betöltő könyvek megjelentetése. E célnak Schoop könyve sok szempontból nagyon jól megfelel, de az említett terápiás discussio nélkül a könyvet a magyar orvosi olvasóközönség elé bocsátani nagy felelősséggel jár. A könyv fordítása is számos nehézség forrása, a témakörben járatlan fordító feladata nagyon nehéz. A korszerű terápiás conceptio napjainkban mindeképpen az a célkitűzés, mely az obliteratio okozta keringési zavarokat helyreállító érműtéttel kívánja kiküszöbölni. Erre azonban csak a betegek egy része alkalmas, s a konzervatív kezelése jogosultsága és szükségessége a betegek jelentős részén fennáll. Ebben pedig a könyv jelentős segítséget nyújt.



A könyv tetszetős kiállítása, a jó ábrák a Medicina Könyvkiadó munkáját dicsérik.

Soltész Lajos dr.

**Carol W.: Das menschliche Meconium (Az emberi meconium)**  
VEB. Georg Thieme Verlag Leipzig  
1971. 118. old., 17 ábra, 21 táblázat.

A szerző a jénai Friedrich Schiller Egyetem Szülészeti Klinikájának főorvosa. Kis könyvében igyekezett mindazt összefoglalni, amit eddig a meconiumról megállapítottak és leírtak.

A meconium olyan anyag, amely a szülésznek és gyermekgyógyászok számára könnyen hozzáférhető. Ezért szinte csodálatos, hogy aránylag kevés modern és objektív vizsgálati módszereken alapuló eredményt ismertettek. Így előfordul, hogy régi, helytelen és hiányos adatok kerültek és kerülnek az irodalomba. Ezért hézaggpótló ez a könyv.

Szerző a bevezetés után tárgyalja a meconium morfológiáját. Ezután külön-külön fejezetet szentelve ismerteti a meconium szénhidrátjait, fehérjéit és aminosavait. Részletesen ismerteti továbbá a meconium lipoidjait, az epesavtartalmat és a különböző epefestékeket, továbbá ásványi sókat.

Fontos és újszerű fejezet foglalkozik a meconium steroid hormonjaival, enzimjeivel és pH-jával, valamint bakteriológiájával. Végezetül a kóros meconiumról és a meconium vizsgálatának jelentőségéről a szülészetben és neonatológiában — olvashatunk két fejezetet.

Valamennyi fejezetben először pontos irodalmi összefoglalást, metodikát és a saját vizsgálatokat, valamint az eredmények kritikáját közli a szerző. Mindezt 14 oldalas, kb. 300 irodalmi adatot tartalmazó irodalomjegyzék egészíti ki.

Valamennyi fejezet tartalmi ismertetése helyett a könyv néhány olyan részletét emelem ki, ahol a szerző jelentősebb, saját vizsgálatokra is támaszkodó megállapításra olvasható.

A *steroid hormonok* közül a meconium majdnem kizárólag östriolt tartalmaz. A meconium östriol tartalma szerző szerint átlagosan 144 mg/kg meconium. A 17 Ketosteroid fiúknál 24, lányoknál 21 mg. Tetrahydrocortison és cortison csak nyomokban található.

Az *elektrolytek* közül érdekes módon a stroncium tartalom magasabb, úgyszintén a réz is. A vas csak enyhén emelkedett. A *meconium bakteriológiai vizsgálatát* először Escherich végezte 1886-ban, és sterilnek találta. Azóta mind a mai napig folyik a vita, van-e és ha igen, mennyi és milyen baktérium a meconiumban? A vita ma sem dőlt el. Szerző szerint attól függ, hogy mikor és milyen technikával végzik a vizsgálatot. Biztos, hogy az esetek egy részében a meconium már a szülés után azonnal baktériumokat tartalmaz. Saját vizsgálatában 122 esetből 77-ben (63%) sterilnek találta a meconiumot, további 19%-ban apathogen kórokozó, 10 esetben baktérium (*E. coli*) tenyésztett. A fertőződés a listeriosis kivételével a szülőutakban történik. Listeriát 9500 vizsgá-

latból mindössze 4 alkalommal talált. Éppen ezért a meconium rutinvizsgálatát listeriára nem tartja szükségesnek, annál inkább a gyanús esetekben. Ilyenkor a meconiumból kitenyésztett listeria gyors és biztos diagnosishoz vezethet.

A meconium jelenléte patológias elváltozásokat okozhat, 1. ha meconium jut a szabad hasüregbe. Ez intrauterin bélperforációhoz, az esetek felében akkor társul, ha bélfejlődési rendellenesség van. 2. Császármetés esetén meconium kerülhet az anya hasüregébe, s ez később összenövéseket okoz. 3. Az anyai véráramba került meconiumos amnionfolyadék súlyos magzatvíz embóliát okozhat. Mindez azonban ritka. Legnagyobb jelentősége a foetalis distress szempontjából a magzatvízbe került meconiumnak van. Ennek gyakorlati jelentősége az intenzív perinatalis magzatészlelés óta jól ismert. Úgy szintén jól ismert a magzatvíz és meconium bilirubin tartalmának emelkedése a spektrofotometriás vizsgálatok óta. A szerző megerősíti Kubli jól ismert adatait, miszerint a perinatalis mortalitás a szülés megindulása előtt észlelt meconiumürülés esetén 8%, a műtéti frekvencia 19%.

A monographiát haszonnal forgathatják szülészeken és gyermekorvosokon kívül mindazok, akik az újszülöttek laboratóriumi, bakteriológiai, élettani kérdéseivel foglalkoznak. Az olvasmányosság rováására megy, hogy a szerző könyve valószínűleg kandidátusi disszertációként készült, így az irodalmi és kísérleti adatok túlságosan bőven, a klinikai vonatkozások széleskörűen íródtak. *Korányi György dr.*

# PREDNISOLON kenőcs

<b>Összetétele:</b>	1/2% Prednisolon-t tartalmaz.
<b>Javallatok:</b>	Eccéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythrodermia, exsudatív diathesis bőrtünetei, pruritus ani et vulvae.
<b>Alkalmazása:</b>	Naponta 1—3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.
<b>Megjegyzés:</b>	Társadalombiztosítás terhére szakrendelések rendelhetik.
<b>Csomagolás:</b>	1 tubus (5 g) 48,80 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



# Emberi szérumfehérjéket precipitáló monospecifikus immunszérumok

## ÖSSZETÉTEL

Emberi szérumfehérjékkel hiperimmunizált különböző állatokból nyert, különlegesen abszorbeált, liofilezéssel tartósított immunszérumok. Forgalomba kerülnek a következők:

anti-human alpha-2M lószérum  
anti-human beta-lipoprotein ló- és nyúlszérum  
anti-human transferrin nyúl- és kecskeszérum  
anti-human fibrinogen nyúlszérum  
anti-human coeruloplasmin nyúlszérum  
anti-human albumin nyúlszérum

## ALKALMAZÁS

Különböző szérumkomponensek immunelektroforézises és immundiffúziós vizsgálatára és azonosítására, valamint kvantitatív meghatározására. A beteg szérumát normál kontroll szérummal párhuzamosan vizsgáljuk a fenti immunszérumokkal Scheidegger- vagy Backhausz-féle mikromódszer szerint.

## MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére nem rendelhető.

## TÁROLÁS

2–10 °C hőmérsékletű, száraz, sötét helyen kell tartani. Feloldás után csak lefagyasztva (–15 °C) tárolható.

## CSOMAGOLÁS

1 ampulla liofilezett szérum 50,— Ft

# Emberi szérumfehérjéket precipitáló polispecifikus lószérum

## ÖSSZETÉTEL

Emberi szérumfehérjékkel hiperimmunizált lovak liofilezéssel tartósított immunszéruma. Segítségével 25 különböző emberi szérumfehérjét lehet megkülönböztetni.

## ALKALMAZÁS

Egyes szérumkomponensek, pl. lipoproteinek, haptoglobin, coeruloplasmin stb. azonosítására és vizsgálatára immunkémiai módszerekkel.

## MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére nem rendelhető.

## TÁROLÁS

2–10 °C hőmérsékletű, száraz, sötét helyen kell tartani. Feloldás után csak lefagyasztva (–15 °C) tárolható.

## CSOMAGOLÁS

1 ampulla liofilezett szérum 50,— Ft.



**HUMAN OLTÓANYAGTERMELO  
ÉS KUTATÓ INTÉZET**



**A Magyar Gastroenterológiai Társaság Vezetősége** 1972. jún. 10. ülésén megválasztotta a Társaság elnökségét, melynek tagjai a következők:

Tiszteletbeli elnök: *prof. Magyar Imre dr.*

Elnök: *prof. Varró Vince dr.*

Elnökhelyettesek: *prof. Benkő György dr., prof. Jávör Tibor dr., prof. Juhász Jenő dr., prof. Rubányi Pál dr.*

Főtitkár: *Witmann Imre dr.* kandidátus főorvos.

Titkár: *Balogh István dr.* főorvos.

**A Budapesti Orvostudományi Egyetem 1946—1952 évfolyamának találkozója** a Rendezőbizottság határozata értelmében az előzetesen hirdetett dátumtól eltérően — 1972. szept. 8-án, pénteken kerül megrendezésre.

A Szervező Bizottság kéri a volt évfolyamtársakat, akik eddig még nem jelentkeztek, hogy címüket és részvételi szándékukat júl. 20-ig jelentsék be *Juhász Jenő dr. egyet. tanár* (Orvostovábbképző Intézet, Bp., XIII., Szabolcs u. 35.) címére. A jelentkezett kollegák részére július hó végéig részletes információkat küld a Szervező Bizottság.

## MEGHÍVÓ

**A Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete Észak-alföldi Területi Szervezete** által, Hajdúszoboszlón 1972. szeptember 15—16—17-én megrendezésre kerül:

### I. Észak-alföldi

Általános Orvosnapokra.

#### Program:

1972. szept. 15-én, du 14 óra: Ünneplő megnyitó és Tudományos Pályázat eredményhirdetése.

#### Szünet

15.45 óra: I. A gondozás kérdései.

Üléselnök: *Leővey A. dr.*

Üléstítkár: *Karácson J. dr.*

1. *Debreczeny A. dr.*: Szűrővizsgálatok vashiányos vérszegénységre, különös tekintettel a terhes nőkre. (Városi Kórház, Mezőtúr Vértellátó Oszt.).

2. *Juhász B. dr.*: Körzeti orvos szerepe immunpatológiai betegségekben szenvedők kezelésében és gondozásában (Debrecen).

3. *Losonczy I. dr., Piros I. dr., Balogh B. dr.*: Cukorürítők kiszűrése Debrecen II. kerületének 17 orvosi körzetében (Debrecen).

4. *Horváth J. dr.*: Beszámoló körzeti orvosi szintű cukorbeteg gondozó 2 éves működéséről (Debrecen II. ker. Hiv.).

5. *Keresztes M. dr.*: Idős cardiovascularis betegek gondozásának 4 éves tapasztalatai egy falusi körzetben (Csalóc).

#### Vita, szünet

17.30 óra: Folytatás.

Üléselnök: *Vajda I. dr.*

Üléstítkár: *Juhász B. dr.*

6. *Hetényi E.*: A csecsemőgondozás alakulásának orvostörténeti vonatkozásai Debrecen városában (Biogal Gyógyszergyár, Debrecen Orv. Tud. O.).

7. *Böjthe L. dr.*: A gondozás jelentőségéről; szűrővizsgálaton talált mediastinalis teratoma esete (Rákóczi-falva).

8. *Oláh M. dr., Kovács A. dr., Kovács Z. dr., Végh L. dr.*: Hajdúszoboszló város 10 éven felüli hypertoniás lakosságának gondozásba vétele (Hajdúszoboszló).

9. *Patakyné dr., Baráth I. dr.*: 7 éves gondozási munka tapasztalatai, egy falusi körzetben (Vásárosnamény).

10. *Szombathy Á.*: Hypertóniások gondozásának eredményei egy falusi körzetben (Egyek).

#### Vita

1972. szept. 16., de. 9 óra: II. Klinikum az általános orvos gyakorlatában.

Üléselnök: *Molnár L. dr.*

Üléstítkár: *Seres T. dr.*

11. *Szücs J. dr., Székely I. dr., Rácz I. dr.*: Perifériás verőérbetegségek kórismézési és kezelési problémái (Berettyóújfalu).

12. *Juhász B. dr.*: Encephalomyelitis előfordulása polyneuritis és pharyngoconjunctivalis láz kapcsán (Debrecen).

13. *Jámbor E. dr.*: A functionalis enuresis nocturna kezelése. (Biharnagybajom).

14. *Losonczy I. dr.*: A nagy pszichoterápia, mint realizálható lehetőség az általános orvos gyakorlatában (Debrecen).

15. *Ács G. dr.—Juhász B. dr.*: Időskori periartthritis humeroscapularis kezelése a körzeti orvos-traumatológus collaborációjában (Debrecen).

#### Vita, szünet

10.45 óra: Folytatás

Üléselnök: *Petrányi dr.*

Üléstítkár: *Szabó Zs. dr.*

16. *Major L. dr.*: Gyakorlati jelentőséggel bíró érdekességek diabetes mellitusban (Berettyóújfalu).

17. *Lakos T.*: Psoriasisos betegek fürdőkezelése Hajdúszoboszlón (Debrecen).

18. *Borus B. dr.*: A vashiányos anaemia megelőzése és kezelése a csecsemő- és gyermekkorban a területen dolgozó orvos szemszögéből (Derecske).

19. *Juhász B. dr.*: Influenzával kapcsolatos cardialis szövődmények (Debrecen).

20. *Molnár K. dr.*: Ditiocarbamat (Zineb) és aethylalkohol által okozott kombinált mérgezés.

#### Vita, ebédszünet

Du. 15.00 óra: Folytatás.

Üléselnök: *Dán S. dr.*

Üléstítkár: *Keresztes M. dr.*

21. *Kovács P. dr.*: A sulfonamidok valamint a penicillin és származékai együttes adagolásának korlátai (Debrecen).

22. *Ács G. dr., Juhász B. dr.*: Retroperitoneális és egyéb tompa hasi sérülések diagnosztikai problémái és késői szövődményei a körzeti orvos és traumatológus gyakorlatában (Debrecen).

23. *Imre Gy. dr., Skoumál J.-né.*: Tapasztalataink egy magistralis Nystatin készítménnyel soor colpitis localis kezelésében.

24. *Juhász B. dr.—Misz M. dr.*: Maripen kezeléssel körzeti és klinikai beteganyagban szerzett tapasztalatok (Debrecen).

25. *Szücs M. dr.*: A veleszületett csípőficam korai kezelése gondozásba vétele, a késői következmények megelőzése (Debrecen).

26. *Kovács Z. dr.*: Sulfonamid és chinin által indukált haemolyticus crisis congenitalis spaerocytosisban (Püspökladány).

27. *Juhász B. dr.*: Családfa-vizsgálatok jelentősége egyes betegségek genetikai eredetének és öröklődéstypusainak meghatározásában (Debrecen).

28. *Kovács Z. dr.*: Genetikai szempontok a polycystas veseanómáliában. A polycystás vese terápiája (Püspökladány).

29. *Iványi T. dr.*: Phenylketonuria a körzeti orvosi gyakorlatban (Tiszacsege).

#### Vita

1972. szept. 17., de. 9 óra. IV. Az általános orvosi gyakorlat határterületi problémái.

Üléselnök: *Tarczaly D. dr.*

Üléstítkár: *Oláh M. dr.*

30. *Galaczy A. dr.*: A körzeti orvos tudományos munkásságának helyzete, perspektívája.

31. *Jámbor E. dr.*: Az egészségügyi hetek szervezésének néhány kérdése (Biharnagybajom).



32. Várallyay Gy. dr.: Injectiós ártalmak és az egyszer használatos tűk szerepe a körzeti orvos gyakorlatában.

33. Stenszky E. dr., Csejte I. dr.: Adatok Hajdú-Bihar megye lakosságának gyógyszerellátásáról (Debrecen).

34. Szoboszlai S. dr.: Körzeti orvosok fekvőbeteg ellátó tevékenysége a debreceni járásban (Debrecen).

#### Vita, szünet

De. 10.30 óra: Folytatás.

Üléselnök: Móri J. dr.

Üléstítkár: Galaczy A. dr.

35. Juhász I. dr.: Mentalhygiene és a körzeti orvos (Szolnok).

36. Keresztes M. dr.: Az orvos—beteg kapcsolat kérdései, a bizalom megszerzése a körzeti orvosi gyakorlatban (Csaholc).

37. Veress Zsuzsa dr.: Vizsgálókat általános iskolai tanulók túlterhelésének megítélésére.

38. Juhász I. dr.: Az orvosi etika néhány problémájáról (Szolnok).

#### Vita

Zárzó: Pataky László dr., a MÁOTE alelnöke.

A kongresszus színhelye Hajdúszoboszló, Béke Gyógyüdülő színházterme.

Résztvételi díj: 400 Ft, amely összeg minden költséget (szállás, étkezés, stb.) magában foglal.

Jelentkezni lehet a Hotel Délibáb, Hajdúszoboszló címen: 1972. aug. 1-ig.

Jelentkezőknek a szálló a befizetési csekklapot megküldi, valamint a részletes programfüzetet is.

Elhelyezés: Hotel Délibáb-ban. Szept. 15-én vacsorával kezdődik és 17-én ebéddel fejeződik be. Családtagokat is szívesen látunk.

A kongresszus ideje alatt a helyszínen: Gyakorló orvosi műszer és gyógyszer kiállítás. Egészségügyi témájú bélyegkiállítás. Alkalmi postahivatal és postabélyegző — Emléklap!

Fürdési és egyéb szórakozási lehetőség.

#### Európai Pathologus Társaság IV. Kongresszusa.

Szeptember 18—23, 1973,  
Budapest

Az Európai Pathologus Társaság IV. Nemzetközi Kongresszusát a Magyar Tudományos Akadémiával közös rendezésben Budapesten, a Magyar Tudományos Akadémia termeiben (Budapest, V., Roosevelt tér 9.) tartja.

Hivatalos nyelvek: a magyaron kívül angol, francia, olasz, orosz, német és spanyol.

#### A kongresszus fő témái:

1. Az arteriák pathológiája (különös tekintettel a nem arterioscleroticus betegségekre, mint ér-fali regeneratio, transplantatio, permeabilitási problémák, gyulladásos elváltozások, stb.) kísérletekben és emberi anyagon.

2. Modern methodikák az elektronmikroszkópiában.

a) A scanning elektronmikroszkópia.

b) Az elektronmikroszkóp a rutin-pathológiában.

3. A hisztokémia a rutin-pathológiában.

4. A chromosomák pathológiája.

5. A nyiroksomók gyulladásos betegségei.

6. Glomerulopathiák.

7. A hormonhatásra bekövetkező endometrium-változások morfológiája.

8. A tüdő chronicus betegségei (tbc és tumor nélkül).

9. A pathológia helyzete Európában és a kórbonctan oktatásának problémái.

10. Kompjuter a pathológiában (terminologia).

Az egyes témákat 15 perces felkért előadások vezetik be.

#### Előadás-bejelentés:

A rendezőség 10 perces, a fő témához csatlakozó előadások bejelentését kéri. Vetítési lehetőség: 5×5 dia és 16 mm-es kisfilm.

Az előadások rövid összefoglalások formájában a kongresszus előtt megjelennek és azt a kongresszus részvevői megkapják.

#### Metszetszeminárium:

Előre kiküldött metszetek és dia-positívek alapján metszetkonzultáció lesz, melyet külföldi előadók szerveznek.

#### Kiállítás:

A kongresszus ideje alatt külföldi és hazai vállalatok műszer-, gyógyszer- és egyéb kiállítással vesznek részt.

#### Társadalmi program:

Bankett és fogadás, valamint egyéb rendezvények tarkítják a programot. Kísérők számára különprogram szerveződik.

#### Résztvételi díj:

MOTESZ tagok részére 500 Ft. Nem MOTESZ tagok részére 1000 Ft. Kísérők résztvételi díja 200 Ft.

Részletesebb felvilágosítással a Kongresszus Rendező Irodája (MOTESZ Bp. 501, Postafiók 32, Rubányi Pálné dr.), illetve a tudományos programot illetően a kongresszus elnöke, Jellinek Harry dr. egyetemi tanár (Bp., IX., Üllői út 93. II. sz. Kórbonctani Intézet) szolgál.

#### ÉRTESÍTÉS!

A Magyar Angiológiai Társaság keretén belül 1972. VI. 20-án megalakult a **Lymphológiai Sectio**.

Elnöke: Prof. Rusznyák István dr., titkár: Papp Miklós dr. lett.

Címünk: MTA KOKI, Budapest, VIII., Szigony u. 43.

Mindazok, akik a Sectio tagjaként annak munkájában résztvenni szándékoznak, belépési nyilatkozatukat az Angiológiai Társaság elnökének, Bugár-Mészáros Károly dr. főorvosnak (Budapest, IX., Nagyvárad tér 1. István Kórház) megküldeni szíveskedjenek.

#### Egészségügyi Világnap, 1972.

Az Egészségügyi Világszervezet 1948. április 7-én kezdte meg működését, mint az Egyesült Nemzetek Szervezetének szakintézménye. Azóta minden évben meghatározza programját: hagyomány, hogy április 7-ét, mint Egészségügyi Világnapot, egy-egy nagy jelentőségű betegség elleni küzdelem jegyében hirdetik meg.

Az elmúlt 3 év témája: 1969 — „Egészség, munka, termelékenység”, 1970 — rák elleni harc, 1971 — „A cukorbeteg is teljes értékű ember” (az insulin felfedezésének 50 éves évfordulója).

1972-ben a jelmondat: „Your heart is your health”. A keringési megbetegedések felé irányult a figyelem, s ezt a morbiditási és mortalitási statisztikákban elfoglalt első hely indokolta.

A fenti alkalomból az Egészségügyi Minisztérium Egészségügyi Felvilágosítási Központja izléses, nagy formátumú kiadványt jelentetett meg Szám István dr. és Vértess László dr. tollából: „A vérkeringési betegségekről az Egészségügyi Világnapon”. Ebben a szerzők elsősorban — a korszerű orvosi szemléletnek megfelelően — a megelőzés oldaláról közelítik meg a témát, elemezve az ún. rizikó tényezők (elhízás, dohányzás, egyéb élvezeti szerek, cukorbeteg stb.) szerepét. Külön foglalkoznak a rehabilitációval. Hangsúlyozzák az egészségre nevelés, a széleskörű felvilágosítás fontosságát.

Az átlagos életkor emelkedése közismert: 1968-as számítások alapján a születéskor várható élettartam férfiaknál 66,6, nőknél 71,8 év. Ez egyúttal a keringési betegségben szenvedők arányának emelkedését is jelenti. Mind több cardiovascularis kórfolyamat kerül észlelésre. Az Egészségügyi Világszervezet 1972. évi célkitűzése remélhetőleg a világ minél több országában megvalósul — a megelőzés és a gondozás eredményesebbé válik.



**Az Egészségügyi Minisztérium  
járványügyi tájékoztatója 1972 február hóról**

Februárban a járványügyi helyzet kedvezően alakult. A fontosabb fertőző betegségek előfordulási száma — a salmonellosis és a lyssa fertőzésre gyanús sérülések kivételével — alatta maradt az ötéves mediánnak. A ciklusos ingadozásnak megfelelően emelkedőben van a scarlatina megbetegedések száma, de nem éri el a mediánt. A sporadikus esetek mellett néhány kisebb helyi járványról is érkezett jelentés.

Esztergomban és Dömösön 20 *salmonellosis* eset fordult elő néhány családban. A kórokozó *S. typhi* murium volt.

Három kisebb területi járványban (a Komárom megyei Bana és Bakonyszombathely és a Szabolcs megyei Laskod községben) összesen 30 személy betegedett meg *dysenteriában*. Kisebb intézeti járványok fordul-

tak elő 2 óvodában (Hajdúsámson és a Nógrád megyei Zabar), 1 iskolában (Sárisáp), 2 szociális otthonban (Sajtoskál, Veszprém megye és Nagymágócs, Csongrád megye) és Szekszárdon a kórház elmeosztályán, összesen 50 dysenteria esettel. A kórokozó 1—1 járvány esetében *Sh. sonnei*, illetve *Sh. boydii* volt, a többiben *Sh. flexneri*.

A Hajdú-Bihar megyei Kórház ideiglenes elhelyezésben levő csecsemőosztályán 22 *dyspepsia coli* fertőzés fordult elő. A kórokozó *E. coli* 0111:B4 volt.

A *morbilli* bejelentések száma csupán 6,5%-a a mediánnak. A megbetegedések 80%-a a Nógrád megyében (Balassagyarmat, Tar, Szügy) 10%-a Pest megyében (Tápiószecső) fordult elő oltatlan, nagyjából iskolás korú gyermekek között.

*Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon*

Betegség	Február hó			Január 1 — február 29.		
	1972*	1971*	Medián 1966—70	1972*	1971*	Medián 1966—70
Typhus						
abdominalis ..	7	15	15	9	26	36
Paratyphus ...	4	3	2	6	3	5
Salmonellosis ..	189	149	50	323	239	117
Dysenteria ....	490	584	649	873	981	1368
Dyspepsia coli	99	254	181	181	366	375
Hepatitis inf. .	676	719	862	1190	1364	1975
Poliomyelitis ..	—	1	—	—	1	—
Diphtheria ....	—	—	—	—	—	1
Scarlatina ....	1067	727	1543	1983	1325	3158
Pertussis	3	2	11	4	3	31
Meningitis epid.	7	8	7	12	11	18
Staphylococcosis	32	34	—	65	41	—
Morbilli .....	321	422	4943	554	731	9152
Mononucl. inf.	44	45	—	72	63	—
Encephalitis inf.	3	12	5	9	15	9
Keratoconj. epid.	4	—	—	7	1	—
Malaria .....	—	—	—	—	—	1**
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Tetanus.....	5	3	5	7	4	7
Anthrax .....	2	—	—	3	—	—
Brucellosis ....	11	6	5	17	6	14
Meningitis serosa	9	28	31	20	50	63
Leptospirosis ..	2	2	2	6	3	5
Tularemia ....	—	7	2	1	2	7
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	228	163	120	386	298	240

*Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon  
1971. szeptember — 1972. február hó\**

Betegség	1971				1972	
	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.
Typhus						
abdominalis ..	25	13	7	10	2	7
Paratyphus ...	3	1	7	17	2	4
Salmonellosis ..	317	306	227	294	137	189
Dysenteria ....	1494	829	753	595	383	490
Dyspepsia coli	135	131	130	126	82	99
Hepatitis inf. .	679	842	784	824	522	676
Poliomyelitis ..	—	—	—	—	—	—
Diphtheria ....	—	—	1	—	—	—
Scarlatina ....	438	768	928	996	916	1067
Pertussis .....	6	3	2	1	1	3
Mening. epid. .	2	3	3	19	5	7
Staphylococcosis	37	38	40	29	33	32
Morbilli .....	82	137	151	162	233	321
Mononucl. inf.	24	38	43	20	28	44
Encephalitis inf.	11	9	10	8	6	3
Keratoconj. ep.	46	19	6	3	3	4
Malaria .....	—	—	1**	—	—	—
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Tetanus.....	12	12	4	3	2	5
Anthrax .....	6	2	1	1	1	2
Brucellosis ....	7	5	4	14	6	11
Mening. serosa	31	15	21	22	11	9
Leptospirosis ..	39	3	5	6	4	2
Tularemia ....	4	—	1	1	1	—
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	131	140	180	250	158	228

\* Előzetes; nagy részben tisztított adatok

\*\* Importált eset

\* Előzetes, nagy részben tisztított adatok

\*\* Importált eset



# Sandosten® drazsé

## Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

## Összetétele

Thenalidinum tartaricum, 25 mg drazsénként.

## Javallatok

Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronchiale kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

## Adagolás

Átlagos adagja felnőtteknek – tartós kezelés esetén is – naponta  $3 \times 1-2$  drazsé. Súlyosabb esetekben napi  $4 \times 2$  drazsé.

## Mellékhatások

Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múltó fáradtságérzés léphet fel.

## Figyelmeztetés

Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történik. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyen dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

## Megjegyzés

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

## Lejárat

5 év.

## Csomagolás

20 drazsé 16,- Ft.

Forgalomba hozza:

## ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ AG.-BASEL licencia alapján

## MEGJELENT

### MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1972. 3. szám

Lampé László dr., Nagy Gyula dr. és Fitori János: A placenta tapadási helyének megállapítása érzékeny bőrhőmérővel  
Gardó Sándor dr., Papp Zoltán dr. és Arvay Sándor dr.: Hüvelyaplasziával társuló kórképek cytogenetikai differenciáldiagnosticája  
Rex-Kiss Béla dr. és Szabó Raffael dr.: Gyermekelcsérelés (vitás anyaság) felderítése vércsoport-vizsgálatokkal  
Nguyen Khac Lieu dr.: Új eszköz a cervicalis nyák nyújthatóságának mérésére  
Kovács Lajos dr.: A fluor sideropenikus kezelése  
Tus László dr. és Angyal Ferenc dr.: Intramuralis terhesség  
Cséplő József dr. és Erdélyi Antal dr.: Az uterus mikrocirkulációja  
Hiszek Nándor dr. és Gellérli Bertalan dr.: Ikertorzok  
Tóth Ottó dr., Fodor János dr. és Domány Sándor dr.: Hydrotubatio során nyert tapasztalataink  
Keszérő Tamás dr. és Szegvári Menyhért dr.: Arrhenoblastomával szövődött terhesség  
Donkó András dr. és Ludányi István dr.: Mola hydatiosa és eclampsia

Szathmáry Gábor dr. és Vértés László dr.: Cukorbeteg terhesek antidiabetikus kezelésének kérdései

Gimes Rezső dr. és Orbán György dr.: Human sperma tartósítása mélyhűtéssel

Raics Jenő dr. és Szentandrassy László dr.: Debrecen m. város terhes- és nővédelmi gondozásának rendszere és eredményei

Mihály György dr., Gaál József dr., Komáromy Béla dr., Lampé László dr., Mocsáry Péter dr. és Pohánka Ödön dr.: A légúti szövődmények szerepe a perinatalis mortalitásban

Tárnóczi Péter dr. és Garas Zsuzsa dr.: Nőgyógyászati műtétek során radioaktív izotópokkal végzett keringő vérmennyiség meghatározások

Szemesi Imre dr., Cséplő József dr., Zuber László dr. és Szanyi László dr.: A lepényi szak aktiv vezetése

Oroján Iván dr. és Szabó Emil dr.: Lydocain spray a szülészet-nőgyógyászati gyakorlatban

Szigeti László dr., Argay István dr. és Juhász Tibor dr.: Terhesség alatti heveny pancreatitis gyógyult esete

Szalay János dr., Gaál Magdolna dr., Bikkich György dr. és László János dr.: Alloxan diabetes hatása patkányok terhességére

Nguyen Khac Lieu: Az in vitro spermium áthatolás vizsgálatának gyors és praktikus módszerei

Högye Klára dr.: Retroperitoneális fibromyoma

Könyvismertetés

### MEDICUS UNIVERSALIS 1972. 3. szám

Bogárdi Mihály dr.: Görcsök a csecsemő- és gyermekkorban. Elsősegély.  
Szabó D. Ottó dr.: Adatok a dohányzás és szívtrombózis összefüggéseiről.  
Birtalan Győző dr.: Rudolf Virchow.  
Seri István dr.: Izületi panasz mögött rejtőző mellkasi tumor.

Pölöskey Árpád dr.: Korai ráktünetek jelentősége a körzeti orvos gyakorlatában.

Öveges László dr.: A cor pulmonale egyes körzeti orvosi vonatkozásai.

Oláh Andor dr.: Az orvos és a beteg kapcsolata.

Hun Nándor dr.: A fontosabb gyógyszeres incompatibilitásai.

Czeizel Endre dr.: A gyakori betegségek öröklődése.

Marosy Jenő dr.: Újabb próbálkozás a nagyobb fajsúlyú, vörösvérsejtekkel együtt süllő (7), a perifériás vérben ritkábban észlelhető sejtek jobb körismézésére.

Fehér János dr.—Romics László dr.: Verospiron alkalmazásának tapasztalatai cardialisan decompensált, valamint cirrhotikus betegek kezelésében.

Kajtár László dr.: Megbeszélés a Tízercinnettával elért terápiás eredményekről.

Folyóírat és könyvismertetés.  
Az Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet Szakmai Kollégiumának állásfoglalása a tüdőrák elleni küzdelemről.

A MAOTE Délalföldi területi szervezete. Kartontreform kísérlet.

Szervezeti élet és vegyes.

Summaries.



# PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

**EKG készülék** (hordozható egy csatornás direktíros) eladó.

**Szabó János dr.**  
Akasztó, Bács m.

A Fővárosi László Vezető Kórház (Budapest IX., Gyáli u. 5/7.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a Kórbontani Osztályon áthelyezés folytán megüresedett E 106-os **adjunktusi** állásra. Az állás betöltésénél előnyben részesülnek a hosszabb gyakorlattal rendelkező kórbontanok szakorvosok. Illetmény a szolgálati időtől és jelenlegi beosztástól függ. A szabályszerűen felszerelt pályázatot a megjelenéstől számított 20 napon belül a kórház igazgatójához kell benyújtani.

Fővárosi László Vezető Kórház  
igazgató-főorvosa

Pályázatot hirdet a Fővárosi Tanács V. B. Visegrádi Kórháza — elhalálozás folytán — megüresedett **igazgató-főorvosi** állására. Az állás betöltéséhez belgyógyász szakorvosi képesítés szükséges. Szolgálati lakás biztosítva van.

A 6/1970. (Eü. K. 4.) Eü. M. utasításban előírt mellékletekkel szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet a közzétételtől számított 15 napon belül Budapest Fővárosi Tanács V. B. Egészségügyi Főosztályán (Budapest, V., Városház u. 9-11. II. pav. I. 610.) kell benyújtani.

Közszolgálatban álló orvosok pályázatukat alkalmazó hatóságuk útján adják be.

**Kazár György dr.**  
fővárosi vezető főorvos h.

Hatvan Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa (Hatvan, Kossuth tér 18.) pályázatot hirdet Hatvan városban nyugdíjazás folytán megüresedő 1 fő **körzeti orvosi** állásra.

Illetmény a 18/1971. Eü. M.—Mü. M. sz. együttes utasításban foglaltak szerint a szolgálati időnek megfelelően.

Lakást a Városi Tanács biztosít.

**Dobos Imre dr.**  
igazgató-főorvos

A XIII/2. Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa XIII., Gyöngyösi u. 29. — pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **laboratóriumi szakorvosi** állásra. Kulcsszám: szolgálati időtől függ. Illetmény kulcsszám szerint + 30% veszélyességi + munkahelyi pótlék. Az állás elnyeréséhez labor szakvizsga szükséges.

**Tauszk Erzsébet dr.**  
int. igazgató-főorvos

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Kar dékánja pályázatot hirdet a Tüdőgyógyászati Klinika **laboratóriumi tanársegédi** állására.

Pályázhatnak olyan orvosok, akik általános és haematológiai, valamint bakteriológiai laboratóriumi munkában jártasak. A kinevezendő tanársegéd munkakörét és feladatait a klinika igazgatója határozza meg.

A pályázathoz mellékelni kell a 6/1970. (Eü. K. 4.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokat.

A pályázatot a megjelenéstől számított 15 napon belül kell benyújtani a Dékani Hivatalba (Bp., VIII., Üllői út 26.).

**Lombos Lajos dr.**  
Rektori Hivatal vezető

A Várpalota Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az E 106/2 kulcsszámú **szülés-nőgyógyász adjunktusi** állás betöltésére.

Illetmény a 18/1971. sz. utasítás alapján.

Mellékállást biztosítunk. Lakás biztosítva.

Az állást 1972. július 1. napjával be lehet tölteni.

**Gellérfi Bertalan dr.**  
szülés-nőgyógyász főorvos  
kórházigazgató-főorvos

Az Onkopathológiai Kutató Intézet (Budapest, XII., Ráth György u. 7-9.) pályázatot hirdet újonnan szervezett E 104. ksz. állásra. Az állás betöltésénél előnyt élveznek kórbontani szakképesítéssel rendelkezők. A kinevezendő személy az intézetben folyó cytodiagnosztikai tárgyi középfokú szakképzés keretében oktatói tevékenységet is fog ellátni. Bérézés kulcsszámnak megfelelően — veszélyességi pótlékkal — megállapodás szerint. A pályázati kérelmeket a hirdetmény közzétételétől számított 15 napon belül az Onkopathológiai Kutató Intézet igazgatójához kell benyújtani.

Országos Igédszabásügyi Tudományos Intézet (Bp. XIV., Amerikai út 57.) igazgatója pályázatot hirdet egy orvosi állásra, mely az **Élettani Osztályon** kerül betöltésre.

A pályázatnál előnyben részesülnek fiziológiai (elektro-fiziológiai) tapasztalattal rendelkezők.

Az állással kapcsolatban felvilágosítást Tomka Imre dr. osztályvezető ad.

**Zoltán László dr.**  
az intézet igazgatója

Az Országos Orvosszakértői Intézet főigazgatója (Budapest, VIII., Mező Imre u. 19/a sz.) pályázatot hirdet az Intézet székszárdi I. fokú orvosi bizottságánál betöltésre kerülő **sebész és belgyógyász** állásokra.

Betöltésükhöz belgyógyász, illetve sebész szakképesítés szükséges.

Az állások főfoglalkozásúak, napi 8 óras elfoglaltsággal járnak, melyen túl mellékállás is biztosítva van.

Illetmény az E 104 kulcsszámnak megfelelő + munkahelyi pótlék.

**Irás Jenő dr.**  
főigazgató

Fővárosi Gyermekek-mentálhygieniai Központ igazgató-főorvosa (Bp., V., Rosenberg hp. u. 27.) pályázatot hirdet 1 fő újonnan szervezett **rendelőintézeti orvosi** állásra szeptember 1. hatállyal. Kulcsszám képesítésnek megfelelően illetmény (munkahelyi pótlékkal) meg egyezés szerint. Gyermekek vagy elmeorvosi szakképesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek.

**Brauncker Györgyi dr.**  
igazgató-főorvos

Hatvan Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa (Hatvan, Kossuth tér 18.) pályázatot hirdet a kórház Fül-orr-gégészeti Osztályán áthelyezés folytán megüresedő 1 fő E 107 kulcsszámú állásra.

Feltétel, hogy a pályázó fül-orr-gége szakorvosi képesítéssel rendelkezzen.

Illetmény kulcsszám szerint, szolgálati időtől függően. Az állás 1972. július 16-ig foglalható el.

**Dobos Imre dr.**  
igazgató-főorvos

Zala megyei Tanács I. sz. Kórház igazgató-főorvosa (Zalaegerszeg, Zrínyi Miklós u. 1.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett E 106 kulcsszámú **adjunktusi** állásra a kórbontani osztályra. Illetmény kulcsszám szerint, valamint veszélyességi pótlék és munkahelyi pótlék. Napi 2 óra mellékállásra lehetőség van. Megfelelő pályázó hiányában elfogadjuk a szakvizsga előtt álló, 2-3 éves gyakorlattal rendelkező orvos jelentkezését is. Lakást előzetes megbeszélés alapján biztosítunk.

1 fő E 104 kulcsszámú **belgyógyász csoportvezető főorvosi** állásra. a Lenti Rendelőintézetben. Illetmény kulcsszám szerint. Orvosházaspár jelentkezése esetén a házastársak laboratóriumban szakorvosi állást, ill. Lenti Nagyközség Tanácsa körzeti orvosi állást tud biztosítani.

3 szobás lakás áll rendelkezésre.

A 6/1970. (Eü. K. 4.) Eü. M. számú utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmet — a szolgálati út megtartásával — a Zala megyei Tanács I. sz. Kórház igazgatójának (Zalaegerszeg, Zrínyi Miklós út 1.) kérem benyújtani.

**Szilvás Rudolf dr.**  
kórházigazgató-főorvos

Zala megyei Tanács I. sz. Kórház igazgató-főorvosa (Zalaegerszeg, Zrínyi Miklós u. 1.) pályázatot hirdet az intézetben újonnan létesített **psychológus** állásra. Illetmény kulcsszám és eltöltött idő szerint.

A 6/1970. (Eü. K. 4.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmet — a szolgálati út megtartásával — a Zala megyei Tanács I. sz. Kórház igazgatójának (Zalaegerszeg, Zrínyi Miklós u. 1.) kérem benyújtani.

**Szilvás Rudolf dr.**  
kórházigazgató-főorvos

Budagyöngyei Megyei Tüdőbeteggyógyintézet (II., Tárogató u. 84.) keres hosszabb helyettesítésre **másodorvost**. Szakmabeliek előnyben. Jelentkezés az intézet igazgatójánál személyesen, vagy 165-217 telefonon.

**Zádor András dr.**  
igazgató-főorvos

**Siemens-multostat** (motoros) eladó. Leveleket kérjük az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat Bp., V., Révay u. 16. Hirdetési Osztályra küldeni.

A Miskolc megyei Város Tanácsa Semmelweis Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a gyermeksebészeti osztályon megüresedett 1 fő E 103 kulcsszámú **osztályvezető főorvosi** állásra.

Illetmény kulcsszám szerint, a szolgálati időnek megfelelően. Az állás 1972. július 1-vel elfoglalható. Lakást biztosítani nem tudunk.

**Galambos László dr.**  
kórházigazgató-főorvos



(333)

A budapesti Fővárosi István Területi Vezető Kórház igazgató-főorvosa (Bp., IX., Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet a II. Belgyógyászati osztályon áthelyezés folytán megüresedett 1 fő E 106 kulcsszámú adjunktusi állásra.

Illetmény: a kulcsszámnak megfelelő.

**Katona István dr.**  
kórházigazgató-főorvos

(334)

A Budapest XV. ker. Tanács V. B. Szakorvosi Rendelőintézete pályázatot hirdet 1 fő orthoped-szakfőorvosi állásra. A főorvosi álláshoz lakást biztosítunk. Besorolás az E 104 kulcsszám szerint. Az állás azonnal elfoglalható.

(335)

A Budapest XV. ker. Tanács V. B. Szakorvosi Rendelőintézete pályázatot hirdet az alábbi szakorvosi állásokra: 2 fő labor szakorvos, 2 fő sebész szakorvos, 1 fő szemész szakorvos, 2 fő reumatológus szakorvos, 1 fő gégesz szakorvos.

Az állások azonnal betölthetők. Illetmény a 106–108 kulcsszám szerint.

(336)

Pályázatot hirdetnek a III. ker. Szakorvosi Rendelőintézetben betöltendő szemész-, gégesz-, bőrgyógyász- és fogszakorvosi állásokra, valamint a III.

ker. Tüdőgondozó Intézetben betöltendő tüdőgyógyász szakorvosi állásra.

Illetményük kulcsszám szerint, a tüdőgyógyász munkakörhöz veszélyességi pótlék is jár.

Kérem a pályázatokat a megjelenéstől számított 15 napon belül, szolgálati úton, a III. ker. Szakorvosi Rendelőintézet Igazgatóságára (Budapest, III., Vörösvári út 88–96) megküldeni.

**Láng János dr.**  
igazgató-főorvos

(337)

Az Igazságügyi Minisztérium Büntetés-végrehajtás Országos Parancsnokság Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet: — belgyógyászati osztályon 1 adjunktusi, 1 alorvosi, — sebészeti osztályon 1 alorvosi, — pulmonológiai osztályon 1 adjunktusi, 1 alorvosi — ez utóbbi állásokra pályázhatnak tüdő- és belgyógyász szakorvosok — és 1 intézeti orvosi állásra.

A fenti állásokhoz lakást nem tudunk biztosítani.

Budapestről való kijárás lehetséges, ehhez saját autóbusz van.

Illetmény a testületi bértáblázat szerint.

— Mezőgazdasági munkahelyen intézeti orvosi állásra.

Lakás van. Illetmény a testületi bértáblázat szerint. Felvilágosítás és jelentkezés: IM Bv. Országos Parancsnokság Egészségügyi Osztálya, Bpest, V., Steindl Imre u. 8.

Telefon: 314-514.

(338)

A B.-A.-Z. megyei Tanács Tüdőgyógyintézetének igazgató-főorvosa (Füzér-radvány) pályázatot hirdet az intézetnél üresedésben levő 2 fő E 108/3 ksz. **segédorvosi**, 1 fő E 109/3 ksz. **orvosgyakornoki**, 1 fő E 207/2 ksz. **nővér**, 1 fő E 209/2 ksz. **labor asszisztens**, 1 fő E 210/2 ksz. **nővér**, 2 fő: E 211/2 ksz. **gyakorló nővér** állásokra.

Fizetés a 18/1971. Eü. M.—Mü. M. együttes utasítás szerint, a kulcsszámnak megfelelően és a szolgálati időtől függően + 30% veszélyességi pótlék. Családorvosok részére 2 szobás, nőtlen orvosok részére 1 szobás összkomfortos lakás az intézet területén biztosítva.

Nővérek és asszisztensek részére a nővérszálláson férőhely biztosítva.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

**Pap Máttyás dr.**  
igazgató-főorvos

(339)

A Borsod-A.-Z. megyei Tanács Vezető Tüdőgyógyintézetének igazgató-főorvosa (Miskolc, Csabai kapu 42.) pályázatot hirdet az abaujszántói tüdőgondozó vezető főorvosi teendőinek ellátására.

Illetmény az E 103 D kulcsszámnak megfelelő és 30% veszélyességi pótlék.

Munkaidő napi 6 óra. A tanács 3 szobás komfortos lakást biztosít és mellékállásra is lehetőséget nyújt.

**Bodnár Imre**  
gazdasági igazgató

## AUTÓTULAJDONOSOK!



**Július**  
**hóban**  
**esedékes**  
**a**

## KÖTELEZŐ GÉPJÁRMŰ FELELŐSSÉGBIZTOSÍTÁS

**1972. II. félévi díja**

A biztosítás díja július 1-től  
31-ig pótlékmentesen fizethető.





# Sapilent<sup>®</sup>

drazsé, injekció  
antidepressivum

A **Sapilent** az imipramin és a levomepromazin – depressio szempontjából legelőnyösebb – hatáseit egyesíti magában, vagyis thymoleptikus, antidepressív és gátlásokat oldó hatása mellett kifejezett sedatív és szorongáscsökkentő effectusa is van.

**ÖSSZETÉTEL:** 1 drazsé 25 mg trimipramin-hydrogenmaleinat, 1 ampulla (2 ml) 25 mg sósavas trimipramin hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLAT:** jellegzetes és atypusos melancholia, ill. depressio; neurotikus és reaktiv depressiók; depressív állapotok, melyeket organikus betegségek vagy különféle functionális zavarok okoznak; dysthymia psychopathiák; psychasthenia; hypochondria.

**ELLENJAVALLAT:** monoaminooxidáz-bénítókkel egy időben és terheesség esetén nem adható.

**ADAGOLÁS:** intézeti kezelés esetén, a betegség heveny stádiumában a szokásos kezdő adag napi 3–4 drazsé per os, 2–3 egyenlő részre elosztva. Ez a dosis az állapot súlyosságától függően fokozatosan napi 300 mg-ra – szükség esetén 500 mg-ra is – növelhető.

A fenntartó adag 50–200 mg, mely több héten át adható, Parenteralis adagja napi 50–100 mg im., 2–4 részletben. A kezelés csak intézetben végezhető! Az első napokban szigorú ágynyugalom szükséges.

**Ambulanter csak per os alkalmazható!** A kezdő adag 50–75 mg die, 2–3 részletben, amely napi 150 mg-ig növelhető.

**MELLÉKHATÁS:** szédülés, aluszékonyság, szájszárazság, tremor, orthostatikus hypotensio, fejfájás, paraesthesia, epileptiform görcs, kedélyhullámzás, gastrointestinalis izgalom.

**FIGYELMEZTETÉS:** adagolása fokozott óvatosságot igényel glaucomában, hepatitisben, tachycardiában, vesebetegségben, prostata-hypertrophiában szenvedők, továbbá idős egyének és olyan betegek esetében, akiknek az anamnesisben epilepsia, hypertonia, chronicus alkoholabusus szerepel.

Maniás depressio kezelésekor a maniás fázisba való átváltás első jeleire le kell állítani a készítmény adagolását.

Cardialis decompensációban a kezelés csak ennek megszűnése után kezdhető. Kellő körültekintéssel arteriosclerosis vagy bármilyen peripheriás érelváltozásban szenvedő beteg is szedheti. Ilyenkor az ambulans kezelés ellenjavallt. Huzamos alkalmazás esetén a vérképet és a májfunkciót időnként ellenőrizni kell.

Magasban dolgozóknak és gépjárművezetőknek a készítmény adása nem ajánlatos.

Alkalmazásának ideje alatt tilos a szeszes ital fogyasztása!

Társadalombiztosítás terhére idegszakrendelések szabadon; körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés javaslatára rendelhetik.

50 drazsé	20,20 Ft
500 drazsé	166,— Ft
10 × 2 ml amp.	19,80 Ft
100 × 2 ml amp.	158,— Ft



*Egyt* GYÖGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR



# BISECURIN

## TABLETTA

**Osszetétel:** 1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethynioestradiolumot tartalmaz.

**Hatás:** Oralisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestogen hormonkombináció.

**Ellenjavallatok:** Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrín mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

**Alkalmazás és adagolás:** A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reakciókészség esetén a kezelési szünet 2–5. napján menstruációszerű vérzés mutatkozik. A hétnapos tablettaszedési szünet eltelte után a következő hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Bisecurin tabletta szedését — tekintet nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos kezelési szünet végéig sem jelentkezik vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e. Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismétendő.

A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevételére egy napon elmarad, ezt a lehető leghamarabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni. 2 tabletta bevétel között 36 óránál hosszabb idő ne teljen el, különben az ovulatiogátló hatás folyamatossága nem biztosított. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal számolni nem lehet.

**Mellékhatások:** Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

**Figyelmeztetés:** Varicositásban, epilepsiában, hypertóniában, depressióval járó pszichiátriai kórképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

**Megjegyzés:** Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

**Forgalomba kerül:** 21 tabletta, 24 Ft.

**Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.**

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban

A kiadásért felel Tóth László igazgató

Telefon: 116—660

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,

(KHI. Budapest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765

Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



72.1846 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnymás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674



# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

\*

Szerkesztő bizottság:  
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.  
DARABOS PÁL DR.  
FISCHER ANTAL DR.  
HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR.  
SÓS JÓZSEF DR.  
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

\*

Felelős szerkesztő:  
TRENCSÉNI TIBOR DR.

\*

Szerkesztő:  
BRAUN PÁL DR.

\*

Munkatársak:  
PAPP MIKLÓS DR.  
GIACINTO MIKLÓS DR.  
BTAGE ZSUZSANNA DR.  
WALSA RÓBERT DR.  
BUDA BÉLA DR.

\*

113. ÉVFOLYAM

\*

33. SZÁM

\*

1972. AUGUSZTUS 13.

## TARTALOMJEGYZÉK

Varró Vince dr., Pach Éva dr.  
és Karácsony Gizella dr.:  
Mirigysejtmegoszlás  
és sósavtermelés vizsgálata  
nyombélfekélyes betegeken ..... 1963

### KLINIKAI TANULMÁNYOK

Kárpáti Pál dr. és Préda István dr.:  
Klinikai megfigyelések  
cardiogen shockos betegeken ..... 1965  
Tamás Zoltán dr.:  
Sürgős relaparotomiák  
szülészeti és nőgyógyászati műtétek után ... 1969

### SZERKESZTŐSÉGI KÖZLEMÉNYEK

Intestinalis ischaemia ..... 1975

### TOVÁBBKÉPZÉS

Madácsy László dr.:  
Gyermekekori cukorbetegség  
és nephropathia diabetica ..... 1977

### ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Fábián Erzsébet dr. és Matus László dr.:  
A mediastinalis nyirokcsomók  
kóros folyamatainak cytológiai vizsgálata ... 1981

### A GONDOZÁS KÉRDÉSEI

Károlyi György dr.:  
Asszociatív módszer  
alkalmazásának lehetősége  
idős mezőgazdasági népesség  
szűrővizsgálatának tapasztalatai alapján ... 1987

### KLINIKAI GYAKORLAT

Bugyi István dr. és Pataki Ilona dr.:  
A sebészi kézfertőtlenítés ..... 1990

### A MEGELŐZÉS KÉRDÉSEI

Pácsa Sándor dr.:  
A csecsemőkorban végzett himlőoltás  
immunizáló hatása ..... 1993

### KAZUISZTIKA

Horváth Sándor dr., Szalóky Pál dr.  
és Szanyó László dr.:  
Thioctacid kezeléssel szerzett tapasztalataink  
gyilkosgalóca mérgezésben ..... 1997

Beszámolók, jegyzőkönyvek ..... 2003  
Folyóiratreferátumok ..... 2005  
Levelek a szerkesztőhöz ..... 2018  
Hírek ..... 2019  
Meggjelent ..... 1980, 1989



# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

\*

Szerkesztő bizottság:  
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.  
DARABOS PÁL DR.  
FISCHER ANTAL DR.  
HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR.  
SÓS JÓZSEF DR.  
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

\*

Felelős szerkesztő:  
TRENCSÉNI TIBOR DR.

\*

Szerkesztő:  
BRAUN PÁL DR.

\*

Munkatársak:  
PAPP MIKLÓS DR.  
GIACINTO MIKLÓS DR.  
BTAGE ZSUZSANNA DR.  
WALSA RÓBERT DR.  
BUDA BÉLA DR.

\*

113. ÉVFOLYAM

\*

30. SZÁM

\*

1972. JÚLIUS 23.

## TARTALOMJEGYZÉK

Solt Katalin dr., Hollós Iván dr.:

Az első hepatitisjárványok Magyarországon  
műveise osztályokon ..... 1771

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Somogyi György dr., Káldor Antal dr.:

A digoxin felszívódásának  
összehasonlító vizsgálata  
decompensáltakon és hypertoniásokon ..... 1774

Kádár András dr.:

Adatok az ún. praepubertásos elhízás  
kérdéséhez ..... 1777

### THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Korányi György dr., Pesti Éva dr.:

Pseudomonas aeruginosa  
és proteus fertőzések carbenicillin kezelése  
csecsemőkörben ..... 1779

### KLINIKAI TANULMÁNYOK

Varga Sabján Márta dr.:

Az intracranialis aneurysmák  
tünetani elemzése ..... 1786

### RITKA KÓRKÉPEK

Vizer Gyula dr. és Kassay László dr.:

Az IgA hiányról, egy esetünk kapcsán ..... 1793  
Tóth Piroska dr., Szabó Sándor dr.,  
† Kibédi Tibor dr. és Fancsik János dr.:  
Adatok az alkaptonuria kórképehez ..... 1797

### KAZUISZTIKA

Lengyel Mária dr., Lónyai Tihamér dr.:

Fiatal nő terhessége és szülése  
aorta műbillentyű beültetése után ..... 1800

Lévai Ferenc dr.:

Bőr-anthrax ..... 1802

### HORUS

#### Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

A japán orvosképzés ..... 1805

Hager halálának 75. évfordulója ..... 1808

Töltényi Szaniszló ..... 1811

Képek a magyar szemészet múltjából —  
a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum  
kiállítása ..... 1813

Kongresszusok ..... 1814

Elhalálozások ..... 1814

Folyóiratreferátumok ..... 1815

Levelek a szerkesztőhöz ..... 1828

Könyvismertetés ..... 1829

Megjelent ..... 1832



# ROSPIRON TABLETTA

## **ÖSSZETÉTEL:**

1 tabletta 25 mg spironolactonum.-ot tartalmaz micronizált formában.

## **HATÁS:**

A Verospiron az aldosteron antagonistá csoportba tartozó diureticum.

Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonistá hatású Verospiron kompetitív antagonizmus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

## **JAVALLATOK:**

Máj-cirrrosis ascitessel, cardiális és renális oedema, agy-oedema, idiopathicus oedema. Ascitessel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensiv kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxysmalis izombénulás. Portocavális shunt műtét utáni állapot.

## **ELLENJAVALLAT:**

Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

## **ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:**

A diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

## **MELLÉKHATÁSOK:**

Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynecomastia, menstruációs zavarok.

## **FIGYELMEZTETÉS:**

Verospiron adása magas se. K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető.

Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk.

Huzamos Verospiron kezelés során a se. Na- és K-szint időszakos ellenőrzése javasolt. Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

## **CSOMAGOLÁS:**

20 tabletta	76,- Ft
100 tabletta	370,- Ft

**Előállítja:**

**Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.**



## Az első hepatitis járványok Magyarországon művese-osztályokon

Solt Katalin dr. és Hollós Iván dr.

A hepatitisjárványok súlyos problémát jelentenek a művese osztályokon. Így pl. az USA-ban a 4 éven át megfigyelt 65 művese osztály 80%-ában észleltek hepatitist, a kezelték, ill. a dolgozók között (1, 2, 3).

Az irodalmi adatok, de eddigi saját tapasztalataink is azt mutatják, hogy az esetek többségében a dolgozók megbetegedései miatt végzett szűrővizsgálatok derítik fel a haemodialysis kezelés alatt állók betegségét. Ennek oka abban rejlik, hogy jelentősen eltér egymástól a krónikus vesebeteg és az alapjában egészséges dolgozók hepatitisz (4, 5, 6).

A krónikus vesebeteg hepatitisz tüneteire egyen és elhúzódóan zajlik le, általában anicterus, esetleg subictericus formában. Ezért alacsony a serum bilirubin (se. bi.) és a transaminase emelkedése sem jelentős. A dolgozók, valamint a hepatitiszes kezeltől, ill. dolgozótól „nem parenteralis” úton fertőzött, ún. kontakt betegek hepatitisz akut, zömmel ictericus formában zajlik le. A se. bi. magasra emelkedik, a transaminase meghaladja az 1000 E-t. Nem ritka a halálos kimenetel sem (4, 7, 8). Ennek a magyarázata az lehet, hogy az immundeficiens krónikus vesebetegből kikerülő vírus geometriai átlagtitere és valószínűleg fertőzőképessége lényegesen magasabb, mint pl. az extrakorporális perfúzióval végzett szívműtétek utáni hepatitisz (9).

A művese osztályokon a hepatitis diagnózisának a felállításában ma már nélkülözhetetlen az Ausztrália-antigén és -ellenanyag kimutatására irányuló vizsgálat (6).

A művese kezelésben részesülők között az Ausztrália-antigén pozitívok aránya lényegesen magasabb, mint az egyéb betegség miatt sokszor transfundáltak között (5). A krónikus vesebeteg, ha Ausztrália-antigén pozitívvá válnak, akkor egész hátralevő életükben antigenaemiásak, tehát potenciális fertőzőforrások maradnak. Az antigenaemia kimutatható néhány héttel a legérzékenyebb biokémiai elváltozás, a transaminase emelkedés kezdete előtt. Gyakori a tünetmentes hordozás is.

A dolgozók és a kontakt úton fertőződött egészséges egyének betegsége alatt a vérsavóból agar-gel diffúzióval (AGD) és immunoelektrophoresissal (IEP) csak átmeneti, néha 1–2 napig tartó antigenaemiát sikerült kimutatni, a betegség első két hetében (4). Tartósabb hordozást csak olyanoknál fi-

gyeltek meg, akik szteroid kezelésben részesültek, vagy hepatitiszük krónikussá vált. E módszerekkel nem volt jelentős a tünetmentes hordozók aránya. Az érzékenyebb vizsgálati módszerek, pl. a komplexkötési reakció (KK) széles körű bevezetésével feltehetően több tünetmentesen fertőzött egyént sikerül felkutatni. Ilyen jellegű, folyamatban levő vizsgálatainkról más alkalommal kívánunk beszámolni.

A hepatitis különböző klinikai manifesztálódásában és az antigenaemia alakulásában igen lényeges szerepe van a krónikus vesebeteg hiányos és az egészségesek ép immunmechanizmusa közötti eltérő válaszreakciónak.

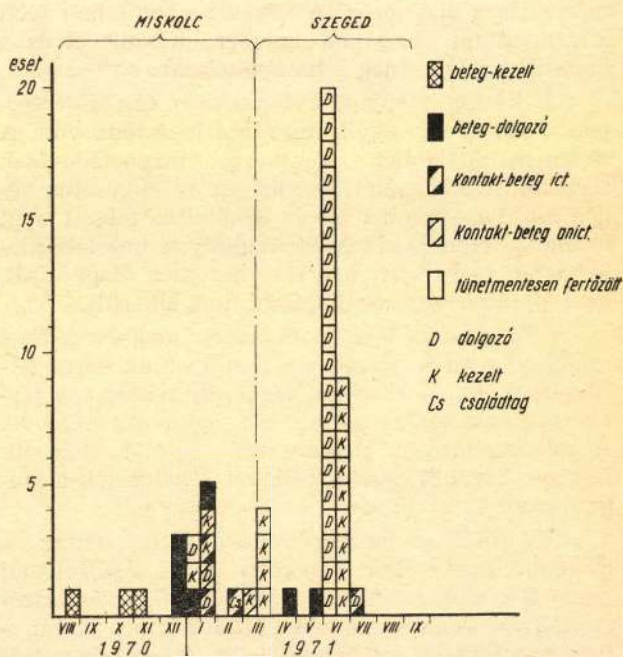
A magyarországi művese osztályokon fellépett első két, járványtani szempontból összefüggő hepatitisjárvány ismertetések a rendelkezésünkre álló idő alatt csak a járványtani sajátosságokkal foglalkozhatunk, nem térhetünk ki a megbetegedések klinikai lefolyásának és a laboratóriumi vizsgálatok eredményeinek az ismertetésére. Csupán azt említjük meg, hogy a dolgozók és az ún. kontakt betegek hepatitisz általában magas lázzal, ízületi panaszokkal, nyirokcsomó-megnagyobbodásokkal járt. Ez utóbbi miatt egymástól függetlenül, mindkét járvány betegeinél elvégeztették a Paul-Bunnell-reakciót is.

Közlésünknek az a célja, hogy felhívja a figyelmet a hazánkban kibontakozóban levő művese-kezelés egyik súlyos szövődményére.

Az ismertetésre kerülő járványok alatt az Ausztrália-antigén kimutatását AGD és IEP módszerekkel az OVSZ-ben, Novák Ernő dr. vezetése alatt álló laboratóriumban Penke Zsuzsa dr., a KK reakciót az OKI víruskutató osztályán egyikünk végezte.

1970. december 20.—1971. január 3. között a miskolci művese osztályon a készülék tisztításával

Hepatitis járványok művese-osztályokon



1. ábra.



foglalkozó 6 dolgozó közül 3 súlyos, comába átmenő, egy pedig anictericus hepatitisben betegedett meg. Egy 23 éves gravida meghalt, a kórbonctani vizsgálat megerősítette a diagnózist. A comából gyógyult két asszony vérsavója Ausztrália-antigén pozitívnak bizonyult. Az anictericus beteg egyszeri vizsgálata negatív volt. Egy tünetmentes hordozót találtunk KK reakcióval. A kórház néhány osztályán a betegekkel érintkezettek között KK-val több pozitívat találtunk.

Kontakt fertőzés következtében kb. 60 napos inkubációs idő után súlyos, eszméletzavarral járó hepatitisben betegedett meg az elhalt ápolónő nem egészségügyi dolgozó férje. Feltehetően a járvány kontakt fertőzésképpen betegedett meg január végén egy 16 éves kórházi kisegítő dolgozó, aki rendszeresen megfordult a megbetegedettek öltözőjében. Az előbbi beteg Ausztrália-antigén pozitív, az utóbbi negatív volt. Az egyik comás betegnél lakó, a művese osztály folyosóján dolgozó nővér hepatitisgyanús betegségét mononucleosisra helyesbítették. Egy alkalommal vizsgált vérsavójából az Ausztrália-antigént nem sikerült kimutatni. Mi a járványhoz tartozónak vettük. Ugyancsak ide vettük a művese tisztításában aktívan részt vevő főorvos mononucleosisnak tartott betegségét, annak ellenére, hogy Ausztrália-antigént nem sikerült kimutatni vérsavójából.

A robbanásszerűen fellépett járvány közös fertőzőforrását, vagy forrásait meg lehetett találni a kezelték között. Október végén—november elején két, haemodialysis kezelés alatt álló férfit subictericusnak találtak és ezért sorozatban végeztek náluk transaminase és se. bi. vizsgálatokat, melyek emelkedett értékeket mutattak. Miután a konzilium nem erősítette meg a hepatitis diagnózist, kezelésüket folytatták, de óvatosságból névvel megjelölt külön készülékkel. Január elején, a járvány kezdetén még életben levő beteg Ausztrália-antigén pozitív volt, majd a kórszövettani vizsgálat is alátámasztotta a diagnózist. A novemberben elhalt férfi kórszövettani vizsgálata januárra készült el és a hepatitist jelölte meg a halál okaként.

A kórlap alapján, a transfusio fertőzést terjesztő szerepe az egyik kezelténél kizárható volt. A csaknem egyidőben jelentkezett megbetegedések fertőzőforrása lehetett esetleg az az augusztus végén majd szeptember elején ismételt felvett, acut uraemiás beteg, akinek haemodialysis kezelése idején icterusa volt. Az icterusos betegség diagnózist, kórlapja szerint, megállapítani nem sikerült.

1971. január 5-én, a dolgozók megbetegedései miatt is, a miskolci művese osztály működését felfüggesztették. A kezelték közül egy nőt és egy férfit, akiknek január 5-én levett vérsavója AGD-vel Ausztrália-antigén negatív volt, január második felében, további kezelés céljából áthelyezték a szegedi művese osztályra.

Mi átnéztük január közepén a dialysáltak és a velük azonos kórtermekben ápolott nephrológiai betegek kórlapjait. Mindazokat, akik fertőzés veszélyének voltak kitéve, 6 hónapi időtartamra járványügyi megfigyelés alá helyeztettük. A fertőzés veszélyének kitétek számát pontosan nem lehet meg-

állapítani, mert közülük többen, otthonukban időközben meghaltak. Boncolás nem történt náluk.

A járványügyi megfigyelés alá helyezettek közül januárban 2, márciusban 1 beteg került hepatitis gyanújával fertőzőosztályra. Haemodialysis 6 hónapon belül nem történt náluk. A három beteg közül egy férfi meghalt hepatitiszes comában. Ausztrália-antigént mutattak ki vérsavójából. A nephrológiai osztályon vese-biopsziás vizsgálatot végeztek nála, közben transzfúziót is kapott. Így ebben az esetben a vér fertőzést terjesztő szerepe nem zárható ki. Ugyancsak vese-biopsziás vizsgálat történt annál a nőbetegnél, akinek a diagnózist mononucleosisra helyesbítették. Vérsavója Ausztrália-antigén pozitív volt. Helyesbítették a hepatitis gyanúját annál a nephrológiai kivizsgálás alatt állott asszonynál is, akinek ízületi panaszai is voltak. KK reakciója viszont pozitívnak bizonyult. Egy férfi hepatitisgyanúját revokálták, vérsavót nem küldtek tőle vizsgálatra, mi sem tarthattuk ezért hepatitisesnek.

A szegedi művese osztályra áthelyezett nőbeteg január elején levett vérsavójának KK vizsgálatára csak február végén került sor, és ez pozitívnak bizonyult. Felhívásunkra márciusban két alkalommal is megismételték a vizsgálatot, mindkét vizsgálat negatív eredményhez vezetett. Feltehető, hogy szerepe lehetett a fertőzés Szegedre való áthurcolásában. A beteg áprilisban átkerült a lakóhelye szerinti, debreceni művese osztályra, ahol júliusban bekövetkezett haláláig ápolták. A halál oka sepsis és pneumonia volt. Transaminaseja nem volt emelkedettebb, Ausztrália-antigén vizsgálatra többé nem került sor.

1971. március 30-án szűrővizsgálatot végeztek a szegedi művese osztály kezeltjeinél, 4 személy bizonyult Ausztrália-antigén pozitívnak. Közöttük volt a Miskolcra áthelyezett férfitbeteg is, aki áprilisban lakóhelyén meghalt, boncolás nem történt. Családja és körzeti orvosa szerint volt hepatitise, de ezt bizonyítani nem tudjuk. Elég nagy a valószínűsége annak, hogy a fertőződése után rövidesen áthelyezett beteg hurcolhatta át a fertőzést.

Április 30-án elhúzódóbb lefolyású hepatitisben betegedett meg a szegedi haemodialysáltakat a kórteremben ápoló egyik fiatal nővér. Vérsavóját nem vizsgálták Ausztrália-antigénre. Május 20-án megbetegedett és június 1-én meghalt az a 22 éves laboráns fiú, aki a haemodialysáltak szérum ionvizsgálatait végezte. Vérsavója Ausztrália-antigén pozitív volt, a diagnózist a boncolás is alátámasztotta. Augusztus 9-én súlyos hepatitisben betegedett meg a fertőzőosztály egyik nővére, aki az elhalt fiút ápolta. A klinikai lefolyás olyan volt, mint az előző betegeknél. KK-ja pozitívnak bizonyult.

A június elején végzett szűrővizsgálat a klinika dolgozói között — a véradoállomást leszámlítva — 20 KK pozitív, tünetmentes egyént mutatott ki. A tünetmentes pozitívak száma a későbbi vizsgálatok idején fokozatosan csökkent. Júniusban a kezelték közül 9 volt KK-val pozitív.

Mi lehetett a fertőzés terjedésének a mechanizmusa?

Már említettük, hogy a miskolci kezelték betegségét nem vezethettük vissza transfúziókra.



Megállapíthattuk viszont, hogy a Kiil-típusú dialysator lemezek vértől való megtisztítása és sterilizálása nem volt megnyugtató. Így a művesék szerepe a fertőzés terjesztésében eléggé valószínűnek látszott.

A dolgozók közül, a járvány robbanásszerű jelentkezése idején csak azok betegedtek meg, akik részt vettek a művese szétszerelésében és tisztításában. Kesztyű nélküli kezükkel tépték le azt a véres dialysáló-hártyát, melyen a vírusok koncentráldóhattak. A mosogatás és szétszerelés folyamata alatt kezeiken apró sérülések keletkeztek, és ezért legvalószínűbb az, hogy parenterális módon fertőződtek. A mosogatás folyamata alatt nem volt elkerülhető a véres hydroaerosol belélegzése sem. A mosogató helyiség volt a nővér-szobájuk is, ahol esetenként étkeztek is, dohányoztak is, tehát sem a per os, sem az inhalációs terjedési mód nem volt teljesen kizárható.

A robbanásszerű hullámban megbetegedettek inkubációs ideje, a járványügyi vizsgálat alapján 6–12 hétre volt tehető, vagyis az esetek a hosszú inkubációs idővel járó (SH) hepatitisz fertőzések közé sorolhatók.

Krugman és mtsai ma már klasszikusnak tekinthető kísérletei bebizonyították, hogy a hosszú inkubációs idejű hepatitis is terjed per os, csak kisebb a fertőzőképessége, mint a rövid inkubációs idejűnek (IH) (11). Az előbbi vírussal fertőződtek vérsavója kb. 40%-ban, az utóbbival fertőződteké 0%-ban volt Ausztrália-antigén pozitív (12).

Antigenaemiás acut hepatitiszes betegek székletéből a betegség kezdete utáni 20–80 napig mutattak ki Ausztrália-antigént (13). Találtak Ausztrália-antigént antigenaemiás betegek vizeletében is (14). Hosszú ideig ürítették vizeletükkel az Ausztrália-antigént a vese-transzplantált betegek (15). Az idézett irodalmi adatok magyarázatot adnak a kontakt, nem parenterális fertőzések keletkezésére vonatkozóan.

A tartósan haemodialysis kezelésben részesített, krónikus vesebetegeket potenciális hepatitisz fertőzőforrásoknak kell tartanunk, olyanoknak, akiknek nemcsak a vére fertőz, de székletükkel és vizeletükkel is üríthetik a kórokozót.

A fertőzés terjedésének megakadályozása, a dolgozók megvédése érdekében a művese osztályo-

kon és a vese-transzplantációs osztályokon igen szigorú higiénés-járványügyi eljárásokat kell alkalmazni. A már megfertőződött személy passzív immunizálással történő megvédésében, a művese osztályokon fellépő hepatitisz megbetegedések megelőzésében a nagy adagban (10 ml), esetleg havonta is rendszeresen alkalmazott gamma-globulin sem mutatkozott hatásosnak (6), ezért csak a kontakt esetek kivédésére javasolják (2). A két meghalt dolgozó előzően 2–3 alkalommal kapott 2–3 ml gamma-globulint.

A járványok tapasztalatai alapján az OKI olyan javaslatot készített az Egészségügyi Minisztérium számára, mely alapul szolgálhat a művese osztályok működési szabályzata kidolgozásához.

**Összefoglalás.** A magyarországi művese osztályokon előfordult első két hepatitiszjárvány alatt a haemodialysáltak között 3 ictericus beteget és 14 tünetmentes Ausztrália-antigén pozitív személyt fedeztek fel. 6 olyan dolgozó betegedett meg, akik közvetlenül érintkeztek a haemodialysáltak vérével, közülük 2 meghalt. Nem parenterális úton fertőződött a megbetegedettektől 7 személy. Jelentős számú tünetmentes komplementkötéssel Ausztrália-antigén pozitív személyt fedeztek fel.

Befejezésül köszönetünket fejezzük ki Penke Zsuzsa dr.-nak vizsgálati eredményeinek közléséért, Kiss Ilona dr. és Kígyóssy Lajos dr. városi epidemiológusoknak, Gál György dr. docensnek, Pintér József dr. és Kolláth Zoltán dr. főorvosoknak, valamint mindazoknak a kollégáknak, akik segítséget nyújtottak közreműködésükkel a járványok felderítésében.

**IRODALOM:** 1. Weekly Epidemiological Records. 1971, 46, 165. — 2. N. C. D. C. Hepatitis Surveillance. Report No. 33. 1971. I. 1. — 3. N. C. D. C. Hepatitis Surveillance. Report No. 30., 1969. IV. 21. — 4. Nordenfelt, E. és mtsai: Acta Path. Microb. Scand. Section B. 1970, 78, 692. — 5. London, W. T. és mtsai: Clinical Research. 1968, XVI, 657. — 6. Fox, R. A. és mtsai: Proc. Roy. Soc. Med. 1971, 64, 277. — 7. Annotations. Lancet. 1965, II, 1000. — 8. Nordenfelt, E. és mtsai: Acta Path. Microb. Scand. 1969, 77, 351. — 9. Willems, F. Th. C. és mtsai: Lancet. 1970, I, 935. — 10. Blumberg, B. S. és mtsai: Am. J. Med. 1970, 48, 1. — 11. Krugman és mtsai: JAMA. 1967, 200, 365. — 12. Krugman, S. és mtsai: JAMA. 1970, 212, 1019. — 13. Grob, J. és mtsai: Lancet. 1971, I, 206. — 14. Blainey, J. D. és mtsai: Lancet. 1971, I, 797. — 15. Apostolov, K. és mtsai: Lancet. 1971, I, 1274.

„A nagy művész rajzának össze kell foglalnia az eszményt és a modellt.”

Baudelaire



Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika  
(igazgató: Gömöri Pál dr.)

## A digoxin felszívódásának összehasonlító vizsgálata decompensáltakon és hypertoniásokon

Somogyi György dr. és Káldor Antal dr.

A digitalis glycosidákat a gyógyításban mintegy 200 éve használják. A gyógyszerterápia újabb fejlődése indokoltá teszi, hogy a különböző betegségek kezelésében használt gyógyszerek felszívódását, plasmaszintjét, ennek összefüggését a hatás mértékével, valamint az anyag metabolismusát és ürülését minél megbízhatóbb módszerekkel vizsgáljuk. A szív-glycosidokkal kapcsolatban csak az utóbbi 20 évben nyílt lehetőség arra, hogy azokat terápiás adagokban a plasmából meghatározzuk. Ezek a szerek ugyanis a különböző szívbetegségek kezelése kapcsán a plasmában csak ng/ml nagyságrendű koncentrációban vannak jelen. A szív-glycosidák vérbeni koncentrációjának meghatározására eddig három módszer terjedt el.

Butler és Chen kimutatták, hogy digitoxin adagolásra a szervezetben ellenanyagok képződnek és ezeknek jelenléte radioimmunassay módszerrel kimutatható (2).

A másik módszer  $^3\text{H}$  digitalisszal jelzett készítmények adagolásán alapul. Ezzel a metodikával azonban főleg a digitalis metabolismusról nyerhetünk felvilágosítást, a digitalizálás mértéke nem ítéhető meg (11).

A harmadik módszer Lowenstein nevéhez fűződik, aki a digitalis plasmakonzentráció meghatározására azt a régóta ismert jelenséget használta fel, hogy a digitalis készítmények koncentrációik arányában gátolják a vörösvérsejtek káliumfelvételét (8). Ennek a módszernek fő előnye, hogy kizárólag a biológiai aktív glycosidamennyiséget méri, míg az inaktív bomlási termékek nem befolyásolják az eredményt.

Eddig a szív-glycosidák hatásfokának megállapítása kizárólag a klinikus hatáskörébe tartozott, aki azt a beteg panaszainak változása, a klinikai tünetek és az EKG-kép alapján ítélte meg. A digitalis kezelés különböző módszereit, buktatóit, a di-

gitalis adag és a klinikai kép összefüggéseit a hazai irodalomban Gábor 1962-ben megjelent tanulmánya részletesen taglalja (5).

Digitalis therapia végzésekor, digitalis készítmények értékelése kapcsán természetesen ma is a klinikai tünetek gondos regisztrálása a döntő. Ez az ítélet azonban egyrészt szubjektív tévedésekre is lehetőséget adhat, másrészt minden olyan módszer, ami objektív mérést biztosít, értékes kiegészítő adatokat nyújthat gyógyszerek hatásosságának vizsgálatában.

Régóta ismeretes például, hogy decompensatio esetén a per os adott digitalis készítmények kevésbé hatásosak, mint intravenás adagoláskor. Ezt a megfigyelést a decompensatio következtében fennálló pangásos gastritissel, pangásos májjal, azaz a szer rossz felszívódásával magyarázzák.

A digitalis adag nagyságát egyesek a szívnek a decompensatio alatti nagyságához szabják (1); mások ezt a módszert nem tartják elfogadhatónak (5).

### Módszer

Jelen vizsgálatainkban tanulmányozni kívántuk, hogy a digitalis plasmaszintje egyszeri gyógyszer-adagolásra egészségesekkel összehasonlítva (I. csoport) hogyan alakul ki decompensáltakon (II. csoport), továbbá választ kerestünk arra a kérdésre, hogy szívmegegyesítés esetén változik-e a plasma digitalisszintje. Ez utóbbi csoportba (III. csoport) olyan, hosszabb idő óta fennálló hypertoniában szenvedő betegek kerültek, kiknek vérnyomása 160/90 Hgmm felett volt, és radiológiailag balkamra-megnagyobbodást lehetett kimutatni. (A bal kamra árnyéka legalább 1 ujjal megnagyobbodott.) A betegek kora 22 és 80 év között volt, máj- és vesebetegségben nem szenvedtek, szív-glycosidát, vagy egyéb, szívre ható gyógyszert a vizsgálat megkezdése előtt legalább egy hétig nem kaptak; a decompensált betegek coronaria sclerosis, illetőleg vitium miatt úgynevezett „közepes fokú” decompensációban szenvedtek. (Mérsékelt pulmonalis pangás, maximum 3 ujjnyi májmegegyesítés, esetleg kistokú anasarca.)

Néhány napos fektetés után a betegek reggel 8–9 óra között éhomyra 1 mg digoxint (4 tbl. Digoxin, Kőbányai Gyógyszerárugár) kaptak fél pohár vízzel, a bevétel a gyógyszer bevétele után 30–45–60, illetőleg 90 perc múlva történt. A plasma digitalis meghatározást Lowenstein általunk módosított módszerével végeztük (10).

A táblázat 12 decompensált, 10 balkamra-hypertrophiás, és 27 cardialis szempontból egészséges személy átlagértékeit tartalmazza; az egyes csoportok összehasonlítása a Student-féle 2 mintás t-próba alapján történt.

### Eredmények

A táblázatból megállapítható, hogy a decompensáltakon a 30–45, és 60 perces értékek erősen szignifikánsan alacsonyabbak; a 90 percesnél is alacsonyabbnak bizonyult a plasma digitalisszint, de ez az eltérés már nem szignifikáns.

A hypertrophiás szívű és a kontroll csoport között a vizsgált időpontokban szignifikáns eltérést nem találtunk. A hypertrophiás csoport digoxin plasmaszintje valamennyi vizsgált időpontban magasabb volt, mint a decompensált csoportban, bár a 30 perces értékek között szignifikáns különbség nem volt kimutatható.

Vizsgálataink arra utalnak, hogy cardialis decompensációban a digoxin felszívódása lassult, a plasma digitalisszintje az egészségeseken talált ér-



téket egyetlen vizsgált időpontban sem érte el, a különbség viszont a 90. percre kiegyenlítődik.

A bal kamra hypertrophiában szenvedő csoport digitalis plasmaszintje hasonló jellegű lefutást mutat, mint a kontrolloké. A balkamra-hypertro-

felszívódásban észlelt különbségnek nem nagy, hiszen sürgős digitalizálás esetén általában intravénás készítményekhez folyamodunk. Megemlítendő mindenesetre, hogy *Rasmussen és mtsai* szívbeteg-eken intravénás és orális adagolás összehasonlí-

*A Digoxin plasmaszint változása 1 mg orális adagjára*

*Táblázat*

		Controll — Decomp.			
		30	45	60	90 perc
Controll	$\bar{x}$	4,730	11,056	14,456	5,141
	n	27	27	27	27
	$\pm$ SEM	0,411	0,469	0,324	0,409
Decomp.	$\bar{x}$	2,393	6,783	9,073	4,417
	n	12	12	12	12
	$\pm$ SEM	0,677	1,038	1,037	0,982
	p	< 0,01	< 0,001	< 0,001	> 0,40

		Controll — Hypertonia			
		30	45	60	90 perc
Controll	$\bar{x}$	4,730	11,056	14,456	5,141
	n	27	27	27	27
	$\pm$ SEM	0,411	0,469	0,324	0,409
Hypertonia	$\bar{x}$	3,351	10,100	13,400	6,780
	n	10	10	10	10
	$\pm$ SEM	0,789	1,280	1,327	0,899
	p	< 0,2 > 0,1	< 0,4 > 0,3	< 0,3 > 0,2	< 0,1 > 0,05

		Decomp. — Hypertonia			
		30	45	60	90 perc
Decomp.	$\bar{x}$	2,393	6,783	9,073	4,417
	n	12	12	12	12
	$\pm$ SEM	0,677	1,038	1,037	0,982
Hypertonia	$\bar{x}$	3,351	10,100	13,400	6,780
	n	10	10	10	10
	$\pm$ SEM	0,789	1,280	1,327	0,899
	p	< 0,4 > 0,3	< 0,05	< 0,02 > 0,01	< 0,1 > 0,05

phiában és a decompensáltak között észlelhető különbség kisebb mértékű, mint amit a decompensáltak és az egészségesek között találtunk, de a különbség így is szignifikáns.

#### Megbeszélés

Vizsgálataink alapján megállapítható, hogy egyszeri adag digoxin egészséges személyeken magasabb plasmaszintet hoz létre, és ez feltehetően a jobb felszívódás következménye. Hasonló konklúzióra jutottak fenntartó digitalis adagolás mellett *Rasmussen és mtsai* (9), bár chronicus kezelés esetén a gyógyszer distribúciója és eliminációja nyilván nagyobb szerephez jut, és kevésbé elhanyagolható ekkor a digitalis enterohepaticus keringésének szerepe (7). A decompensált és a kontroll csoport között észlelt különbség betegeinken 90 perc alatt lényegében eltűnt. Gyakorlati jelentősége tehát a

tásakor 24 órával a gyógyszer adása után nem találtak különbséget a plasma digitalisszintben. Decompensáltakat egészségesekkel összehasonlítva viszont a 48 órás érték decompensáltakon szignifikánsan alacsonyabb volt, és ez a felszívódás zavarára utal (9). Feltételezhető tehát, hogy a compensatio helyreállításával javuló felszívódás is közrejátszik abban, hogy a digitalis adagja a kezdeti dózisok után csökkenthető.

Nem találtunk értékelhető különbséget a balkamra-hypertrophiát mutató hypertóniás csoport és az egészségesek között: plasmaszintjük az utóbbiakhoz hasonlóan szignifikánsan magasabb volt, mint a decompensáltaké.

Klinikai szempontból a plasma digoxinszintjének akkor lehet jelentősége, ha a szívizom és a plasma szintjét azonosnak tekintjük. A nátrium- és kálium-anyagcsere, valamint a pajzsmirigymű-



ködés állatkísérletben befolyásolták a jelzett digoxin myocardialis koncentrációját (3, 6); emberen a plasma digitalisszintje gyakorlatilag megfelel a szívizom koncentrációjának (4).

Megfigyelésünk nem szolgáltat adatot annak a feltevésnek a bizonyítására, hogy a hypertrophiás szív több digitalist kötne meg, ennek cáfolatára természetesen nem is utal.

**Összefoglalás.** Szerzők izotóp módszerrel a digoxin plasmaszintjét vizsgálták decompensáltakon, szívmegnagyobbodással járó hypertoniásokon és egészségeseken.

Megállapították, hogy 1 mg digoxin orális adagolása után 30, 45 és 60 perc múlva a decompensáltakon erősen szignifikánsan alacsonyabb plasmaszint volt található, és ez a különbség 90 percre már nem szignifikáns. Ez a különbség a digoxin gátolt

felszívódására utalhat decompensációban. A hypertoniás, szív-hypertrophiás és a kontroll csoport között szignifikáns eltérést nem észleltek, a szív-hypertrophiás és a hypertoniás csoport összehasonlítása viszont szintén szignifikáns különbséget mutatott.

**IRODALOM:** 1. Augsberger, A.: Klin. Wschr. 1954, 32, 945. — 2. Butler, V. P. jr., Chen, J. P.: Proc. Nat. Acad. Sci. 1967, 57, 71. — 3. Doherty, J. E.: Amer. J. Med. Sci. 1968, 255, 382. — 4. Doherty, J. E., Perkins, W. H., Flomigan, W. J.: Ann. intern. Med. 1967, 66, 116. — 5. Gábor Gy.: Orv. Hetil. 1962, 103, 112. — 6. Harrison, C. E. jr., Wakim, K. G.: Circulation Res. 1969, 24, 263. — 7. Katzung, B. G., Meyers, F. H.: J. Pharm. exp. Ther. 1965, 149, 257. — 8. Lowenstein, J. M.: Circulation. 1965, 31, 228. — 9. Rasmussen, K., Jervell, J., Starstein, O.: Europ. J. clin. Pharmacol. 1971, 3, 236. — 10. Somogyi Gy., Káldor A.: Orv. Hetil. 1969, 110, 2088. — 11. Sprath, J. L., Okita, G. T., Geiling, E. M.

## Az elméleti, kísérleti és gyakorlati csírapusztításra vonatkozó, eddig legterjedelmesebb mű 5 kötetben

### *Fertőtlenítés és sterilizálás kézikönyve*

Kiadja Prof. Dr. med. habil. HERWARTH HORN, Erfurt; Prof. Dr. sc. med. dr. rer. nat. WOLFGANG WEUFFEN, Greifswald és MUDr. C. Sc. MIROSLAW PRIVORA, Prága.

#### **I. kötet: Fertőtlenítés**

Húsz szaktudós szerkesztette. Kiadja W. Weuffen. Kb. 424 oldal, 44 ábra, 57 táblázat, 16,7 cm×24 cm, 1972. Műanyag, mintegy 57,40 M, megrendelési szám: 531 275 3.

#### **II. kötet: A sterilizálás alapjai**

Huszonkét szaktudós szerkesztette. Kiadja H. Horn. Kb. 440 oldal, 82 ábra, 44 táblázat, 16,7×24 cm, 1972. Műanyag, mintegy 55,80 M, megrendelési szám: 531 507 3

A fertőtlenítés és sterilizálás kézikönyvével az elméleti, kísérleti és gyakorlati csírapusztításra vonatkozó eddig legterjedelmesebb mű áll rendelkezésünkre. Monografikus előadásban több mint 70 ismert specialista írja le szakterületét. Az I. kötet W. Weuffen szerkesztése alatt a fertőtlenítés alapjait és a fertőtlenítő szerek legfontosabb osztályait tárgyalja.

1973-tól évente 1 kötet, úgyhogy 1975-ig a teljes mű rendelkezésre áll.

Megrendeléseket szíveskedjenek az idegen nyelvű könyvkereskedésnek beküldeni.

**VEB VERLAG VOLK UND GESUNDHEIT BERLIN**

DDR-69 Jena, Villengang 2, Német Demokratikus Köztársaság



# Adatok az un. praepubertásos elhízás kérdéséhez

## Előzetes közlemény

Kádár András dr.

A másodlagos nemi jellegek kialakulása idején orvosi észlelésre kerülő kövérség — különösen, ha endokrin szindrómák egyik-másik tünetét is mutatja (pl. striák, övszerű elhízás, fejletlennek tűnő hím genitáliák stb.) — valamilyen hormonális elváltozás gyanúját kelti. Ezért az ilyen gyermekek gyakran intézeti vagy járóbeteg endokrin szakvizsgálatra kerülnek. Egyik fővárosi járóbeteg gyermek endokrinológiai szakrendelés évi anyagát átnézve kitűnt például, hogy a beküldött összes gyermekek kb. fele kövérség miatt érkezett szakvizsgálatra. Miután az ilyen gyermekeken — jelen tudásunk szerint — elvégzett vizsgálatok (kevés kivételtől eltekintve) hormonális eltérést nem mutatnak, általánosan használt a „praepubertásos elhízás” fogalma. Az elnevezés mögött az a gondolat rejlik, hogy a 10—12 éves korban kövérnek talált és kimutatható endokrin betegségben nem szenvedő gyermekek elhízását, a serdülés idején észlelhető hormonális változások természetes velejárójának tekintjük.

Az aránylag kisszámú gyermekanyagról készített felmérés azon kérdés megvizsgálásához szolgál adatokkal, hogy a másodlagos nemi jellegek kialakulásának idején kövérnek talált gyermekek elhízása valójában mikor is kezdődött?

## Módszer

Az adatgyűjtéshez három fővárosi, belterületi általános iskola egészségügyi törzslapjain, illetve a gyermekek felkutatott csecsemőgondozási lapjain szereplő hossz- és súlyértékek szolgáltak alapul. Az évente két alkalommal eszközölt iskolai mérések közül, feldolgozásunkban, az ősszel talált méreteket használtuk fel. A testmagasság és a testsúly viszonyának, az adott súlytöbbletnek meghatározására Eiben magyar gyermekeken mért átlagv táblázata szolgált (1, 2). A gyermekek mért testmagasságának megfelelő, táblázatból számított „ideális” átlagsúlyt és a valóságban mért testsúlyukat hasonlítottuk össze. Kövérnek minősítettük azokat a gyermekeket, akiknek a testsúlya az általunk mért testmagasságnak megfelelő „ideális” átlagsúlynál annyi volt több, hogy meghaladta a testmagasságuknak megfelelő Eiben-féle átlagv felső határát (1. táblázat).

A pubertás megindulásának jelzésére Tanner beosztása szolgált (3, 4, 5). Tanner a serdülésben öt fokozatot állapít meg. Az első fokozat a gyermekkori állapot. A második fokozat a másodlagos nemi jellegek kialakulásának kezdetét jelenti: fiúk esetében ezt a stá-

diumot a testis és scrotum növekedésének kezdete, a ritka, finom szálú, gyengén pigmentált, a penis tövében megjelenő pubes szőrzet jellemzi; lányokban a még alig pigmentált bimbó és bimbóudvar kissé elődomborodik, ritka pubes szőrzet jelenik meg. Minthogy vizsgálatainkban a további fokozatok meghatározása nem szerepelt, azokat itt nem ismertetjük.

1. táblázat

Magyar iskolásgyermekek főbb testméreteinek átlagértékei

Életkor (év)	Testmagasság cm-ekben		Testsúly kg-okban	
	fiúk	leányok	fiúk	leányok
6	111,5—113,5	111,0—114,0	18,5—20,5	18,0—21,0
7	116,5—120,0	116,0—119,0	19,5—23,0	20,0—23,0
8	121,0—125,5	120,0—125,5	22,5—25,5	21,5—25,0
9	125,0—131,0	125,0—130,0	25,0—28,0	24,0—28,0
10	130,5—135,5	130,0—135,5	27,0—30,5	26,5—31,0
11	135,0—140,5	135,0—140,5	29,5—34,0	29,0—34,0
12	139,0—145,0	139,5—146,0	31,5—37,0	32,5—38,5
13	144,0—151,0	145,5—153,0	35,0—41,0	37,0—44,0
14	149,0—158,0	149,5—157,0	39,5—47,0	41,0—48,5
15	151,0—163,5	151,0—158,5	42,0—53,3	44,0—52,5
16	164,0—169,0	157,0—160,0	54,0—58,5	48,5—54,0
17	166,0—171,0	158,5—161,5	57,0—62,0	50,5—55,0
18	169,5—172,5	159,0—162,0	61,5—63,5	53,5—56,0

\* Részlet Eiben tájékoztató jellegű táblázatából  
(Gyermekgyógyászat 1967. 4. 454. old.)

## Eredmények

516, válogatás nélküli gyermek (285 fiú és 231 leány) magasság- és súlyméréseinek adatai szerint a fiúk közül 21, a lányok közül 23 bizonyult 12—13 éves korában, említett megítélésünk szerint, kövérnek. Ezen kövér gyermekek közül csak 3 fiú és 2 leány esetében kezdődött 8 éves kor után az elhízás; az összes kövérek több mint fele már 6—7 éves korban súlyfelesleggel rendelkezett (2. táblázat).

A másodlagos nemi fejlődés megindulásának idejét tekintve az általunk észlelt csoportban nem volt lényeges eltérés kövérek és nem kövérek között, azt általában 9—11 éves korban észleltük.

A pubertáskori kövérség eredetét vizsgálva érdemes talán megemlíteni, hogy irodalmi adatok a gyermekkori elhízás egyik okaként az első élet-hónapban bekövetkezett, túlságosan nagy súlygyarapodást (6, 7), illetve a nagy születési súlyt (8) említik.

Adatfeldolgozásunk során a 12—13 éves korban kövérnek talált gyermekek egykori csecsemőgondozási lapjait felkutatva kiderült, hogy nincs

2. táblázat

A vizsgált általános iskolás 7. és 8. osztályos (12—14 éves) tanulók száma összesen:	285 fiú 231 leány
Kövér gyermekek száma összesen:	21 fiú 23 leány
ebből 1. osztálytól (6—7 éves) kezdve kövér	15 fiú 18 leány
2. osztálytól (7—8 éves) kezdve kövér	3 fiú 3 leány
3. osztálytól (8—9 éves) kezdve kövér	1 fiú 1 leány
4. osztálytól (9—10 éves) kezdve kövér	2 fiú 1 leány
5. osztálytól (10—11 éves) kezdve kövér	— fiú — leány
6. osztálytól (11—12 éves) kezdve kövér	— fiú — leány
7. osztálytól (12—13 éves) kezdve kövér	— fiú — leány
8. osztálytól (13—14 éves) kezdve kövér	— fiú — leány



lényeges különbség ezen gyermekek és a magasságukhoz képest arányos testsúlyú kortársaik 1,3 és 6 hónapos korban mért súlynövekedési üteme között. A később kövér gyermekek súlya például életük első hónapjában születési súlyuk 2,5–40%-ával (szélső értékek) az átlagos testarányúaké születési súlyuk 2,6–51,5%-ával (szélső értékek) növekedett. A születési súly és a későbbi kövérség között sem találtunk értékelhető összefüggést.

### Megbeszélés

A pubertás a nemi érés első jelétől a nemi érettség (első menstruáció, első pollutio) eléréséig tartó fejlődési szakasz, amelyet az adolescens kor követ a minden irányú növekedés és fejlődés befejeztéig, vagyis a felnőtt korig. Az említett két fejlődési szakaszt egybekapcsolva egyesek praepubertásról, pubertásról és postpubertásról beszélnek. Ebben a felosztásban a praepubertás a másodlagos nemi jelleg kialakulásának kezdetétől a menarche, illetve az első pollutio megjelenéséig tartó, kb. 2–3 éves időszak (8). Magyarországon a menarche és az első pollutio átlagosan 13 éves kor körül következik be (1, 8), ezért nálunk a praepubertás elméletileg általában 9–11 éves korban kezdődik és 13 éves kor körül fejeződik be. A másodlagos nemi jelleg kialakulásának kezdete saját, kisszámú megfigyelésünkben erre az időre esett. A „praepubertásos” elnevezés tehát bármilyen jelenségre, általában 9–11 éves kortól használható.

Barta tapasztalata szerint „... a pubertásban elhízott gyermekek 50%-a olyanokból adódik, akik a praepubertásig nem voltak kövérek” (8). Kerpel szerint az elhízás „... az esetek nagyobb részében az óvodás korban kezdődik és gyakran fokozódik az iskolás korban, különösen a praepubertásban (pubertásos elhízás)” (9). Tanner vizsgálatai szerint a hossznövekedés üteme kb. 3 éves kortól fokozatosan csökken kb. 9 éves korig, majd (lányokban előbb, fiúkban később) rohamosan növekszik (growth spurt). A testsúly 3 éves kortól egyenletesen növekszik, a súlynövekedés üteme 9–10 éves korban meggyorsul és lányokban 13, fiúkban 14½ éves kor körül éri el a súlynövekedés sebességének maximumát (peak velocity). Eszerint 3 és 9 éves kor között a lassult hossznövekedéshez a testsúly viszonylag gyorsabb, fokozatos növekedése megy végbe és ehhez adódik a praepubertásos súlynövekedés (10).

Saját adataink arról tájékoztatnak, hogy a 10–12 éves korban kövér fiúk és leányok, döntő többségükben, súlyfölséggel rendelkeztek már 6–7 éves korukban is (2. táblázat)

A praepubertásban észlelésre kerülő kövér gyermekek kis része különféle endokrin kórképekbe sorolható (Laurence—Moon—Biedl-, Cushing-, Prader—Willi-, Fröhlich-syndroma stb.), más részüknön enyhe „basophilismus” tünetei észlelhetők (11, 12), legtöbbjük azonban (s ide sorolható valamennyi általunk észlelt kövér gyermek is) egyszerűen csak kövér, nagyjából egyenletesen testszerte felszaporodott zsírszövettel. Ezen utóbbi gyermekek energiaforgalmának, anyagcseréjüknek eddig ismeretlen módon létrejött változása (pl. a lipolysis csökkenése) (13) szervezetüket kisgyermekkorban hízási hajlam irányába befolyásolta, hiszen nagy többségüket már 6 éves korukban kövérnek találtuk.

Csak részben ismeretes, hogy a gyermekkori kövérség mennyiben és hogyan hat a szervezet későbbi reakcióira, az viszont tudott tény, hogy a felnőttkori kövérség a mortalitási statisztikákban fontos tényezőként szerepel (13). A felnőttkori elhízással járó káros következmények valószínűleg csökkenthetők, ha a gyermekkori kövérséget nem tekintjük bizonyos életkorok vagy fejlődési szakaszok természetes velejárójának, hanem helyes étrend és életmód kialakításával megelőzzük a gyermekkori elhízás létrejöttét.

**Összefoglalás.** Iskolás gyermekek testmagasság- és súlymérési adatai alapján úgy tűnik, hogy az ismert endokrin kórképek közé nem sorolható, ún. „praepubertásos elhízás” keletkezésének magyarázatát a praepubertás kezdeténél (9–11 éves kor) korábban kell keresnünk, és az így nemcsak a serdüléssel, hanem egyéb, korábban is ható, kövérséget okozó tényezőkkel hozható összefüggésbe.

**IRODALOM:** 1. Eiben O.: Gyermekgyógyászat. 1967, 4, 453. — 2. Eiben O.: Ped. Szemle. 1963, 13, 149. — 3. Marshall, W. A.—Tanner, J. M.: Arch. Dis. Childh. 1969, 44, 291. — 4. Tanner, J. M. et al.: Arch. Dis. Childh. 1970, 45, 13. — 5. Tanner, J. M.: Growth at adolescence. Oxford. London. 1966. — 6. Eid, E. E.: Brit. Med. J. 1970, 2, 74. — 7. Taitz, L.: Brit. Med. J. 1971, 1, 315. — 8. Barta L.: Gyermekgyógyászat. 1967, 4, 437. — 9. Kerpel F. Ö.: Gyermekgyógyászat. Medicina. Budapest, 1969. — 10. Tanner, J. M. et al.: Arch. Dis. Childh. 1966, 41, 454. — 11. Julesz M.: A neuroendokrin betegségek kórtana és diagnosztikája. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1957. — 12. Julesz M.—Kovács K.: Endokrin betegségek gyógyítása és elméleti alapjai. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1966. — 13. Williams, R. H.: Textbook of endocrinology. W. B. Saunders Co. Philadelphia—London, 1968.



Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet,  
Csecsemő-Gyermekosztály (főorvos: Korányi György dr.)

## Pseudomonas aeruginosa és proteus fertőzések carbenicillin kezelése csecsemőkorban

Korányi György dr. és Pesti Éva dr.

A *Pseudomonas aeruginosa* (p. a.) és *proteus* (p.) fertőzések felnőtt- és csecsemőkorban egyaránt egyre gyakrabban fordulnak elő (1, 11, 12). Különösen koraszülöttek és legyengült csecsemők kórházi ápolásakor számíthatunk súlyos p. a. és p. kórképekre (3, 4, 5, 6, 7, 10, 15, 16).

Koraszülöttekben és csecsemőkben történt sorozatos bakteriológiai vizsgálatok alapján magunk is több ízben rámutattunk arra, hogy p. a. és p. igen gyakran kimutatható tünetmentes koraszülöttek torok- és orrváladékából (8, 9), más szerzők szerint székletéből is (13, 17). Sajnálatos módon egyre gyakrabban fordulnak elő e kórokozók által okozott súlyos megbetegedések, nem egyszer sepsis is, mely sokszor végződik a beteg halálával. Mindez indokolta, hogy a p. a. és p. fertőzések esetén adequat, koraszülöttekre, újszülöttekre ártalmatlan antibiotikumot használjunk. A carbenicillin (Pyopen\*) megfelelt ennek a követelménynek. Első, 1969-ben nyert tapasztalatainkról már beszámoltunk és ugyanakkor részletesen ismertettük a carbenicillin farmakológiáját is (8).

A carbenicillin (c.) baktericid hatású félszintetikus penicillin. A ps. penicillinase többnyire nem bontja. Különleges előnye, hogy a p. a. és az indol pozitív p. törzs ellenében is hatásos, tehát olyan esetekben is adható, amikor Ampicillinnel, Ceporinnal szemben resistens Gram negatív baktériumok okozzák a betegséget (14).

Jelen munkánkban a Péterfy Sándor utcai Kórház koraszülött- és csecsemőosztályán 1970-ben

\* A Pyopent az Eü. Minisztérium rendeletére a Gyógyszer-Értékesítő Vállalat egyelőre csak kórházak részére hozhatja be. A Pyopen egy részét a Beecham Research Laboratories (Brentford — Anglia) bocsátotta kísérleti anyagként rendelkezésünkre, melyet ezúton is köszönünk.

és 1971 első negyedében előfordult p. a. és p. okozta megbetegedések c. kezeléséről számolunk be.

Ezen idő alatt osztályunkon összesen 314 koraszülöttet és 640 pathológiás újszülöttet és csecsemőt ápoltunk. A p. a., ill. p. okozta kórképek kritériumaként változatlanul az előző munkánkban lefektetett elveket tartottuk szem előtt. Ezek szerint a p. a., ill. p. okozta kórképről beszélünk, ha

- a kórokozó szinkultúrában vagy dominánsan nőtt ki;
- többször és azonos kórokozó tenyésztett ki;
- klinikailag jól meghatározott kórképet észlelünk;
- kórokozó adequat kezelés után nem volt kimutatható, a beteg meggyógyult, vagy
- post mortem a kórokozó kitenyésztendő volt.

Összesen 24 betegről számolunk be. Ezek közül koraszülött volt 3, újszülött 2, csecsemő 13, gyermek 6 (13 fiú, 11 leány). Valamennyi betegünknek naponta 200–300 mg/tskg c.-t adagoltunk im. és iv., súlyos esetben mindig iv. A c. kezelést legalább 6 napig, de a betegség súlyosságától függően 10–14 napig is folytattuk. Szigorúan ragaszkodtunk a napi négyszeri, hatóránkénti adagoláshoz, mert csak így érhető el állandó optimális vérszint. Mellékhatást nem észleltünk; az irodalomban említett transaminase emelkedést sem. Nem volt eltérés a betegek fehérjéinek elektroforetikus vizsgálatában sem. Az injekciók fájdalomossága miatt — különösen koraszülötteknél — az iv. adagolást részesítettük előnyben. A kezelt betegek megoszlását diagnózis és kórokozók szerint az 1. táblázatban tüntettük fel.

1. táblázat

Carbenicillinnel kezelt *Pseudomonas aeruginosa* és *proteus* fertőzések diagnózis szerinti megoszlása

Kórkép	Pseudomonas aeruginosa	Proteus	Összesen
Bronchopneumonia .....	6	2	8
Bronchopneumonia + otitis media .....	1		1
Otitis media + mastoiditis .....	4	2	6
Pyelonephritis acuta .....		3	3
Sepsis .....	3*		3
Enteritis .....	1		1
Egyéb fertőzés .....	2		2

\* Egy beteg felvétel után 3 órával exitalt.

Kezelt betegeink diagnózisát, a betegség lefolyását és a kezelés időtartamát a 2. és 3. táblázatban tüntettük fel. Ezek közül alábbiakban egy beteg kórlefolását is ismertettjük.

S. A., 15 hónapos leány, 850 g-mal született. Koraszülöttosztályunkon ápoltuk, hypochrom anaemián kívül más betegsége nem volt. Nyolchónapcs korban bronchitis spastica miatt feküdt osztályunkon. Jól fejlődött, gracilis alkatur gyermek. 15 hónapos korban háromnapos lázas, hurutos anamnesissel került felvételre. Ekkor diffus bronchitis tüneteit észleltük, melyhez az ápolás 5. napján jobb oldali *bronchopneumonia* társult. Igen elesett, bágyadt volt, köhögött, köhögések kapcsán hányt. Orr-garatúrból szívós, tapadós, zöldes, gennyves váladékozás. Orr, torok bakteriológiai vizs-



Sorszám és életkor	Kórelőzmény és indicatio	Bakt. vizsgálat	Pyopen adag tskg/die	Eredmény
1. A. E. koraszülött ♀	1850 g, 29. hétre. 10 nappal születés előtt elfolyt magzatvíz. Aspiratiós bronchopneumonia, septicus láz, 4 napos korában hasi dystensio, hányás, hasmenés	Torokváladékból és székletből szintenyészetben	200 mg 6 napig	Gyógyult  BRONCHOPNEUMONIA
2. Cs. Sz. újszülött ♀	Masszív újszülöttkori aspiratio. Baloldali bronchopneumonia. 5 napos korban masszív tüdővérzés és agyvérzés	Bronchoscoppal leszívott váladékból szintenyészetben p. a.	200 mg 7 napig	Gyógyult  BRONCHOPNEUMONIA
3. S. A. újszülött ♂	Masszív meconiumos magzatvíz aspiratio, bronchopneumonia, septicus állapot, súlyos agyvérzés, következményes hydrocephalussal	Torokváladékból 8×, székletéből 2×, szintenyészetben p. a. Liquor ism. steril	200 mg 14 napig	Gyógyult (ventriculo-atrialis shunt műtét)  BRONCHOPNEUMONIA
4. K. B. 5 hetes ♂	Súlyos újszülöttkori magzatvíz aspiratio, asphyxia. R. D. S. 5 hetes korban súlyos jobboldali bronchopneumonia	Torok-, subglotticus-, trachealis váladékból szintenyészetben p. a.	200 mg 10 napig	Gyógyult  BRONCHOPNEUMONIA
5. F. A. 2 hónapos ♀	M. Down. Ventricularis septum defectus. Elhúzódó hurutos állapot. Bronchopneumonia	Orr- és torokváladékból szintenyészetben p. a.	200 mg 8 napig	Gyógyult BRONCHOPNEUMONIA
6. S. A. 15 hónapos ♀	Praenata (850 g, 28. hétre). 3 napos lázas, felsőlégúti hurut miatt került felvételre. Bronchopneumonia l. d.	Trachealis váladékból szintenyészetben p. a.	300 mg 7 napig	Előzetes Methicillin és Chlorocid kezelésre nem javult. Therapiás és diagnosztikus trachealis leszívás után célzott Pyopen kezelésre gyógyult BRONCHOPNEUMONIA
7. B. Z. 20 hónapos ♂	Praenatus. Gemini (1900 g). 2 hónapos korban antromastoidektomia l. u. Egy hetes lázas anamnesis. Bronchopneumonia l. d. Otitis med. pur. l. u. Súlyos anaemia	Torok- és fülváladékból szintenyészetben p. a.	300 mg 8 napig	Tetran kezelésre nem javult. Bakt. eredmény alapján célzott Pyopen kezelésre gyógyult BRONCHOPNEUMONIA, OTITIS MED. AC.
8. K. E. 4 hónapos ♀	Súlyos dyspepsia. Coli 0:111 sepsis. Atrophia. Otitis med. pur. l. u. Mastoiditis l. u.	Fülgennyből 3× szintenyészetben p. a. Műteti gennyből is	300 mg 8 napig	Pyopen kezelésre és műtetre fülfolymata gyógyult MASTOIDITIS
9. M. A. 2 és fél hónapos ♂	Otitis med. pur. l. u. Mastoiditis l. u. Műtét	Fülváladékból 2× szintenyészetben p. a. Műteti genny steril	200 mg 12 napig	Pyopen kezelésre és műtetre gyógyult MASTOIDITIS
10. B. Zs. 3 hónapos ♂	Bronchitis asthmatica Bronchopneumonia. Otitis med. pur. l. u.	Fülgennyből 3× szintenyészetben p. a. Műteti genny steril	200 mg 14 napig	Pyopen kezelésre és műtetre gyógyult MASTOIDITIS
11. D. Z. 2 éves ♂	3 hónapos kortól recidiváló otitis (7 alkalommal). Mastoiditis l. u. Műtét	Fülgennyből 3× szintenyészetben p. a. Műteti genny steril	300 mg 6 napig	Előzetes antibiotikus kezelés hatástalan. Pyopenre és műtetre gyógyult MASTOIDITIS
12. S. M. koraszülött ♀	2200 g súly, 36. hétre. Anya születés előtt egy hétig lázas. Magzatvíz 3 nappal előbb elfolyt. Septicus köldökfertőzés. M. haemolyt. neonat. sine incomp. Vércsere	Orr-, torok- és köldökváladékból 2×, szintenyészetben p. a.	200 mg 7 napig	Gyógyult  SEPSIS
13. K. T. 3 hetes ♂	2600 g, 36. hétre. 2 hetes korban felsőlégúti fertőzés. Felvétel napján hirtelen hasfali, inguinalis, femoralis oedema, moribund állapot	Haemoculturából, liquorból és pericardialis folyadékból szintenyészetben p. a.		2 óra 45 perc után exitált  SEPSIS





**XAVIN**

**injekció  
és  
tabletta**

**chinoin - budapest**



A **Xavin** mint haemokinator, a szív teljesítményének növelésével és a peripheriás ellenállás csökkentésével fokozza a peripheriás és az agyi vérkeringést, növeli a perctérfogatot. Csökkenti az emelkedett fibrinogenszintet azért, hogy serkenti a fibrinolysist. Szabályozza a cholesterinszintet, javítja a collateralis keringést, a szöveti anyagcserét és a haemokinetikus hatást.

**Összetétel:** Ampullánként (2 ml) 300 mg és tablettánként 150 mg Xantinolum nicotinicum (7-[2-hydroxy-3-(N-methyl- $\beta$ -hydroxyethylamino)-propyl]-theophyllinum nicotinicum) hatóanyagot tartalmaz.

**Javallatok:** Arteriás és vénás peripheriás, valamint agyi vérkeringési zavarok.

Endangiitis obliterans, peripheriás angiosclerosis, claudicatio intermittens, angiopathia, retinopathia és gangraena diabetica, Raynaud-kór, thrombosisok, emboliák.

Sudeck-syndroma, ulcus cruris és egyéb trophikus zavarok, thrombophlebitis, acrocyanosis, erythema induratum Bazin.

Cerebrosclerosis, cervicalis syndroma, arteriitis temporalis, Menière-syndroma.

Agyi vascularis történések esetén csak szakorvosi javallat alapján.

**Ellenjavallatok:** Ulcus ventriculi és duodeni, haemorrhagiás diathesis. Mitralstenosis fenyegető vagy kialakult jobbszív-elégtelenséggel. Labilis eredetű hypertonia esetében az injekció alkalmazásától tartózkodjunk, mert col-lapsushoz vezethet.

Más vérnyomáscsökkentők, különösen ganglionblokkolók és sympatholyticumok adagolását a kezelés megkezdése előtt abba kell hagyni, hogy a készítmény vérkeringést szabályozó hatását ne gátolják.

Ellenjavallt minden olyan gyógyszeres kombináció, amely a perfúziós nyomás csökkenésére vezetne.

**Adagolás:** Átlagos kezdeti adagja felnőtteknek naponta 2–3-szor 1 tablettá, amelyet kevés folyadékkal egészben kell lenyelni. Szükség esetén az átlagos adag naponta 3-szor 2–4 tablettára is növelhető, a beteg állapotának gondos ellenőrzésével. Későbbiek során a klinikai állapot javulásával, elégséges, ha a kezelést az egyénenként megállapított – naponta 2–3-szor 1 tablettá – fenntartó adagokkal folytatjuk.

Heveny vérellátási zavarok esetén az injekciós kezelést részesítjük előnyben. A kívánt hatás szükségességének megfelelően felnőtteknek naponta 1–3-szor 2 ml intramusculárisan, azonnali hatás elérésére intravénásan 1–2-szer 2 ml igen lassú befecskendezéssel, lehetőleg fekvő helyzetben, majd naponta 1–3-szor 2 ml intramusculárisan.

Az injekciós kezelés hatásának fokozására egyidejűleg naponta 3-szor 2 tablettát is adagolhatunk.

Az injekciós kezeléssel járó eredményt az egyénenként megállapított fenntartó adagokkal (napi 2–3-szor 1 ta bl.) hosszabb ideig biztosíthatjuk.

**A tabletták bevétele vagy az injekciók befecskendezése után egyes esetekben az arcon, esetleg más test-részekben, a készítmény rövid ideig tartó, égő érzéssel járó kipirulást okozhat.**

Súlyos esetek klinikai kezelésére előnyösen alkalmazható a tartós cseppinfúzió, amikor 5-ször 2 ml-es ampulla tartal-mát (1500 mg) 500 ml infúziós oldathoz elegyítjük. Az infúziós oldatot olyan percenkénti cseppszámmal infundál-juk, hogy legalább 3–4 órán át tartson. Az oldat elkészítésénél az aseptikus körülményekre szigorúan ügyeljünk.

#### CSOMAGOLÁS:

50 db à 0,15 g tablettá	16,30 Ft
200 db à 0,15 g tablettá	59,60 Ft
10×2 ml à 0,3 g ampulla	16,60 Ft
100×2 ml à 0,3 g ampulla	137,70 Ft

#### MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

## CHINOIN

Gyógyszer- és Vegyészeti  
Termékek Gyára

Budapest,  
IV., Tó utca 1–5.





Sorszám és életkor	Kórelőzmény és indicatio	Bakt. vizsgálat	Pyopen adag tskg/die	Eredmény
14. V. E. 2 hónapos ♀	Súlyos septicus állapot. Recidiváló pyopneumothorax. Tartós mellúri szívás	Torokvadászból felvételkor p. a. tenyésztett. Seb-vadászból 4. héten szintenyészetben p. a.	200 mg 10 napig	Előzetes kezelés (Methicillin, Ceporin) csak átmeneti javulást hozott, recidivált. Seb-vadászból bakt. alapján alkalmazott Pyopenre gyógyult
			SEPSIS	
15. F. I. 2 hónapos ♀	Toxaemiás terhesség (2500 g). Dermatitis mycotica gen. Enteritis acuta	Torokvadászból és székletből szintenyészetben p. a.	200 mg 6 napig	Enteritise Pyopen adására rendeződött. Súlygyarapodása megindult
			ENTERITIS ACUTA	
16. T. I. 2 hónapos ♂	Spina bifida. Meningomyelokele. Reconstructió mûtét. Hydrocephalus. Elhúzódó sebfertőzés	Sebvadászból 5×, szintenyészetben p. a.	200, ill. 300 mg 2×8 napig (0,2%-os helyi kez.)	Parenteralis kezelésre javult, teljesen a helyi kezelés után gyógyult
			SEBFERTŐZÉS	
17. L. J. 5 éves ♂	Leukaemia	Több ízben szintenyészetben p. a.	300 mg 10 napig	Immunosuppressiv kezelés miatt prophylacticusan alkalmazott Pyopenre p. a. nem tenyésztett ki
			LEUKAEMIA	

gálata során pathogen kórokozó nem tenyésztett, Chlorid és Ceporin (cephaloridin) kezelés hatástalan. *Therapiás és diagnosztikus trachealis leszívás során subglotticus és trachealis váladékban szintenyészetben p. a. tenyésztett, mely csak Pyopenre volt érzékeny.* A célzott kezelésre az eddig lázas beteg két nap után lázátalan lett, hurutos tünetei rohamosan javultak, pneumóniája klinikailag és radiológiailag gyógyult. Emelkedett sülyedése normalizálódott, leukocytosisa megszűnt, anaemiája spontán rendeződött.

### Megbeszélés

A nagy forgalmú osztályon megfigyelt 24 megbetegedés arányilag nem sok. A p. a. és p. kórképek egyre szaporodó száma és súlyossága azonban igazolja közleményünk időszerűségét.

Az ismertettett beteganyagból kitűnik, hogy valamennyi betegünk előzetesen károsított, hosszú ideig kórházban fekvő volt. Több megelőző betegség után érte őket a p. a., ill. a p. fertőzés. A p. a. leggyakrabban *bronchopneumoniát* okozott. Valamennyi esetben súlyos megbetegedést észleltünk, a diagnosist elsősorban a többszörösen szintenyészetben kimutatott kórokozó bizonyította. Megfigyeltünk bizonyos klinikai tüneteket is. *Valamennyi esetünket jellemezte a bőséges, tapadós, mucosus jellegű váladékozás; megfigyelhető volt a betegek toxicus állapota, mely a fiatal csecsemőkben elsősorban étvágytalanságban, elesettségben és mérsékelt cyanosisban nyilvánult meg.* Röntgenológiai jellegzetességet nem figyelhattunk meg, legfeljebb annyit, hogy csak a legsúlyosabb esetekben volt kétoldali elváltozás, de hallgatózással mindig kétoldali diffúz tüneteket észleltünk. Egy esetben ez a beszűrődés beolvadásos jelleget is mutatott. A Pyopen hatása a legsúlyosabb esetben is már két nap alatt mutatkozott. A betegek fokozatosan detoxicálódtak, a láz a 2—4. napon szűnt meg; csak két újszülöttkori aspiratiós pneumonia esetében volt szükség 10, ill. 14 napi kezelésre. A broncho-

pneumóniára jellemző hallgatózási tünetek 5—6 napig is eltartottak. A Pyopent a tünetmentesség után még 2—3 napig adtuk.

A négy műtetre került p. a. fertőzés okozta *mastoiditis* közül három fiatal csecsemő volt. Valamennyi esetben több ízben, átlagosan háromszor tenyésztettük ki a kórokozót, egy esetben a műtési gennyből is. A betegek mindegyike előzetesen többféle antibiotikummal hosszas kezelésben részesült. Pyopen hatására egy kivételével bakteriológiai negativitást lehetett elérni. Ennek ellenére a mastoiditis tünetei kifejlődtek és a betegeket minden esetben meg kellett operálni. Klinikailag azonban a betegek lelátalanodtak, detoxicálódtak, s így a műtéteket már egy jobb helyzetben végezhattük el. A műtét után valamennyi beteg klinikailag és bakteriológiailag gyógyult.

Említést érdemel még három *sepsises* betegünk. Mindhárom fiatal csecsemő, többnyire kis súlyú volt. Az órák alatt elhalt gyermek esetében az antibiotikum ki sem fejthette hatását. Egyik gyermek feltehetően előzetesen abscedáló staphylo-pneumonia után inficiálódott. Végső soron a p. a. fertőzés ebben az esetben másodlagos volt. A p. a. sepsis klinikai megnyilvánulása nem különbözik egyéb csecsemőkori sepsis formáktól; súlyossága különböző.

Az enteritisek és sebfertőzések száma kevés ahhoz, hogy tapasztalatokról beszámolhassunk, mindenesetre megemlíthjük, hogy az általunk észlelt esetekben a helyileg alkalmazott Pyopen mindig hatásos volt.

A c.-nel kezelt p. okozta megbetegedések közül mindössze a *pyelonephritises* betegeinket emeljük ki. Mindhárom esetben olyan csecsemőről volt szó, akik a hazánkban rendelkezésre álló, Gram negatív kórokozókra ható antibiotikumokat és gyógyszereket már kapták, ennek ellenére pyelonephritisük nem gyógyult meg. A proteus vala-



mennyi esetben számos alkalommal consequensen kitenyészett. A 8—10 napos c. kezelés után tartósan baktériummentességet és klinikai gyógyulást értünk el.

Az elmondottak alapján megfelelő bakteriológiai vizsgálatok és klinikai tünetek figyelembevételével, a p. a. és p. fertőzések okozta megbetegedésekben a c. kezelést javasoljuk. Nem volt szükség gentamycin kombinált adására, mint arra

mot kaptak, bakteriuriájuk csak carbenicillin kezelésre szűnt meg. Eredményeink alapján a pseudomonas aeruginosa és proteus okozta kórképek carbenicillin kezelése igen hatásosnak bizonyult.

IRODALOM: 1. *Barrie, D.*: Arch. Dis. Childh. 1965, 40, 555. — 2. *Brumfitt, W., Percival, A., Leigh, D. A.*: The Lancet. 1967, 1, 1289. — 3. *Cocchi, P. and Maria-nelli, L.*: Helvetica Paediatrica Acta. 1967, 22, 110. — 4. *Davies, Pamela A.*: Arch. Dis. Childh. 1971, 46, 1. —

Carbenicillinnel kezelt proteus kórképek

3. táblázat

Sorszám és életkor	Kórelőzmény és indicatio	Bakt. vizsgálat	Pyopen adag tskg/die	Eredmény
1. F. K. 6 hetes ♀	Praenata (2000 g) 6 hetes korban bo.-i broncho-pneumonia	Orr- és torokváladékból szintenyészetben proteus	200 mg 6 napig <b>BRONCHOPNEUMONIA</b>	Gyógyult
2. N. Cs. 4 hónapos ♂	Bronchitis spastica. Bronchopneumonia. Stridor cong.	Subglotticus váladékból proteus. Egyéb váladék steril	200 mg 8 napig <b>BRONCHOPNEUMONIA</b>	Előzetes kezelésre nem javult. Th-s és diagnosztikus trachealis leszívás. Pyopen kezelésre gyógyult
3. P. Z. 10 hónapos ♂	M. haemolyt. neonat. Rh isoimmunisatio. Anaemia gravis. Anaemia haemolyt. familiaris mikrospherocytica. Otitis med. pur. recid. Mastoiditis l. u. Műtét	Fülgennyből 3× szintenyészetben proteus. Műteti gennyből is	200 mg 13 napig <b>MASTOIDITIS</b>	Pyopen kezelésre és műtetre gyógyult
4. P. L. 15 hónapos ♂	Influenza tüneteivel került felvételre, ecclampsia után. Otitis med. pur. l. u.	Fülgennyből 2× szintenyészetben proteus. Liquor: steril	200 mg 10 napig <b>OTITIS MED. AC.</b>	Előző penicillin és Chlorocid kezelés hatástalan. Pyopenre gyógyult
5. P. M. 6 hónapos ♀	3 hetes lázas anamnesis, fogycott, étvágytalan, bágadt, pyuriás. Pyelonephritis ac.	Vizeletből 8× szintenyészetben proteus	200 mg 10 napig <b>PYELONEPHRITIS AC.</b>	Egyéb antibiotikus kezelés hatástalan. Pyopen kezelésre súlygyarapodása megindult, gyógyult
6. P. Z. 12 hónapos ♂	Atrophia. Pyelonephritis	Vizeletből 6× szintenyészetben proteus	200 mg 10 napig <b>PYELONEPHRITIS AC.</b>	Pyelonephritis más antibiotikumra nem javult. Pyopenre gyógyult
7. A. K. 2 éves ♀	Recidiváló pyuria miatt került felvételre	Vizeletében 3× szintenyészetben proteus	250 mg 8 napig <b>PYELONEPHRITIS AC.</b>	Előzetes antibiotikumok után vizelete csak átmenetileg javult. Pyopen kezelés után gyógyult

Brumfitt és mtsai (2) felhívták a figyelmet. Fontos a betegek megfelelő kiválasztása.

**Összefoglalás.** 1970—71-ben csecsemő- és gyermekosztályunkon összesen 24 esetben kezeltünk carbenicillinnel (Pyopen) kifejezett tünetekkel járó pseudomonas aeruginosa és proteus okozta kórképeket. Klinikai és bakteriológiai kritériumok alapján 17 esetben pseudomonas aeruginosa, 7 esetben proteus által okozott megbetegedést kezeltünk. Betegeink között legnagyobb részben bronchopneumonia, otitis és pyelonephritis fordult elő. A pneumoniás betegek 8—10 napos, 200 mg/tskg/die kezelés mellett valamennyien meggyógyultak. Mindhárom pyelonephritises, hosszan tartó proteus okozta megbetegedés volt, előzetesen számos antibiotiku-

5. *Fierer, J., Taylor, P. M. and Gezon, H. M.*: New England Journal of Medicine. 1967, 276, 991. — 6. *Henderson, A., Maclaurin, J., Scott, J. M.*: Lancet. 1969, 2, 316. — 7. *Kohn, J.*: Brit. Med. J. 1967, 4, 548. — 8. *Korányi Gy., Pesti Éva, Somogyi Györgyi*: Acta Paediat. Sc. Hung. 1970, 11, 141. — 9. *Korányi Gy., Rosinger A., Krausz Judit, Tóth Éva*: Orv. Hetil. 1969, 110, 589. — 10. *Londono, R. G.*: Peditria. (Santiago) 1968, 10, 183. — 11. *Mahnke, P. F.*: Kinderärztl. Prax. 1963, 31, 27. — 12. *Mallet, R., Ribiera, M., Bouyuiere, J., Labruno, B.*: Sem. Hôp. Paris. Ann. Pédiat. 1968, 15, 546. — 13. *Mizrahi, A., Barlow, O., Berdon, W., Blanc, W. A. and Silverman, W. A.*: J. of Pediatrics. 1965, 66, 697. — 14. *Palitzsch, D., Schriefer, H.*: Mschr. Kinderheilk. 1970, 118, 49. — 15. *Steiner B., Putnoki Gy., Dobos A.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 1897. — 16. *Thom, A. R., Cole, A. P. and Watrasiewicz, K.*: Lancet. 1970, 1, 560. — 17. *Cooke, E. Mary, Shooter, R. A., Sheila, M. O., Farrell, Diana R. Martin*: Lancet. 1970, 2, 1045.



# Emberi immunglobulinokat precipitáló monospecifikus immunszérumok

## ÖSSZETÉTEL

Emberi immunglobulinokkal és frakcióikkal hiperimmunizált állatokból nyert, különlegesen abszorbeált, liofilezással tartósított immunszérumok.

Forgalomba kerülnek a következők:

anti-human IgG ló-, nyúl-, juh- és kecskeszérum

anti-human IgM ló- és nyúlszérum

anti-human IgA ló-, kecske- és juhszérum

anti-human IgG, IgM, IgA lószérum

Az immunglobulin-fragmentek ellen termelt immunszérumok a következők:

anti-human kappa ló- és nyúlszérum

anti-human lambda ló- és nyúlszérum

anti-human IgG-Fc nyúl- és juhszérum

anti-human IgG-Fd nyúl- és kecskeszérum

anti-human IgG-Fab nyúlszérum

## ALKALMAZÁS

A fenti immunszérumok a human immunglobulinok, valamint a megfelelő könnyű és nehéz peptidláncok immunokémiai vizsgálatára szolgálnak. Az immunglobulinok elleni szérumok alkalmasak kvantitatív meghatározásra is. A beteg szérumát normál kontroll szérummal párhuzamosan vizsgáljuk a fenti immunszérumokkal a Scheidegger- vagy Backhausz-féle mikromódszerrel.

## MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére nem rendelhető.

## TÁROLÁS

2–10 °C hőmérsékletű, száraz, sötét helyen kell tartani. Feloldás után csak lefagyasztva (–15 °C) tárolható.

## CSOMAGOLÁS

1 ampulla liofilezett szérum 50,— Ft.

# Normál human szérum

## ÖSSZETÉTEL

Egészséges felnőttek kevert széruma.

## ALKALMAZÁS

Immunglobulinok mennyiségi vizsgálatánál standard kontroll szérumként. Immunglobulin-tartalma a WHO standard alapján került megállapításra.

## MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére nem rendelhető.

## TÁROLÁS

2–10 °C hőmérsékletű, száraz, sötét helyen kell tartani. Feloldás után csak lefagyasztva (–15 °C) tárolható.

## CSOMAGOLÁS

1 ampulla liofilezett szérum 50,— Ft.



**HUMAN OLTÓANYAGTERMELŐ  
ÉS KUTATÓ INTÉZET**



Somogy megyei Tanács Kórháza, Kaposvár,  
Ideg-Elmeosztály (főorvos: Pálffy György dr.)

## Az intracranialis aneurysmák tünettani elemzése

Varga Sabján Márta dr.

A subarachnoidealis vérzés létrejötte nélkül is vannak tünetek, amelyek intracranialis aneurysma jelenlétére utalnak. Nincs olyan klinikai tünetcsoport azonban, melynek alapján nemcsak a nem rupturált, hanem a megrepedt intracranialis aneurysmát is elfogadhatóan diagnosztizálhatnánk és localisálhatnánk. Ezért fontosnak tartjuk az intracranialis aneurysmák tünettanának tanulmányozását.

### Anyag és módszer

1960. V. 1. és 1969. IX. 1. között osztályunkon kezelt, műtéttel vagy boncolással igazolt intracranialis aneurysmás beteganyagunkból 63 olyan beteg adatait dolgoztuk fel, akiknél a diagnózis felállítására az alábbi lehetőségek álltak rendelkezésünkre:

1. részletes kórelőzmény és klinikai tünetek,
2. electroencephalographia,
3. arteriographia, illetve sectiós lelet.

Összesen 72 aneurysmát igazoltunk a fenti 63 betegen, közülük 20-on arteriographiával, 43-on boncolással. A nem és életkor szerinti megoszlást az 1. táblázat tünteti fel.

Életkor — Nem		1. táblázat
Életkor	Nő	Férfi
20—30 év	1	2
30—40 év	1	2
40—50 év	5	9
50—60 év	5	9
60—70 év	13	9
70—80 év	6	1

A táblázat adatai alapján a nemek szerinti megoszlás megközelítően azonos (32 férfi, 31 nő). Az átlagos életkor 55 év volt.

A klinikai tünetek értékelésekor a műtét, illetve a boncolás során megállapított aneurysma localisatióját vettük figyelembe. Az intracranialis aneurysmák elhelyezkedése az irodalmi adatokkal egyező volt (2. táblázat). 63 beteg közül a legtöbb esetben (29 betegben) az a. cerebri anterior és a. communicans anterior érszakaszon, a legritkább esetben (3—3 betegben) az a. communicans posterior és basilaris területén helyezkedett el. Multiplex előfordulás 3 betegben volt. 24 aneurysma a bal, 21 a jobb oldalon, bilaterálisan 1 esetben volt.

### Megbeszélés

A) Először azokat a kórelőzményi adatokat elemeztük, amelyek intracranialis aneurysma jelenlétére utalhatnak, még megrepedése előtt.

### Localisatio — tünetek

1. A kórelőzményben gyakran volt *hypertonia*. Betegeink többsége idős és ilyen korban gyakoribb a hypertonia. Walton (17) szerint a hypertonia praedispositiót jelent az intracranialis aneurysma megrepedésére.

2. A *fekélybetegség* előfordulása meglepően gyakori volt. Összehasonlítást végeztünk, hogy az ugyan-ezen időtartam alatt meghalt hasonló életkorú és azonos localisatiójú haemorrhagiás és thrombotikus azonos számú beteg közül hányánál fordult elő fekélybetegség.

63 intracranialis aneurysmával kórismezett betegből 10-nek volt gyomor- vagy nyombélfekélye. A fekélyre utaló panaszok 35—40 éves korban jelentkeztek, minden esetben megelőzték a subarachnoidealis vérzés kialakulását. 63 haemorrhagia és thrombosis kialakulását megelőzően 2—2 betegben volt fekély.

Az intracranialis aneurysma és a fekélybetegség kapcsolatát a jövőben kívánjuk vizsgálni. Bár a jelen eredmények alapján is felvethetjük az elülső hypothalamus vidék vérátáramlási zavarát az a. cerebri anterior, a. communicans anterior és a. cerebri media, a. carotis interna aneurysmáknál.

3. A betegek többségében régóta tartó, gyógyszeresen nehezen befolyásolható *fejfájás* volt. A fejfájást több szerző, Poppen (12), Hamby (7), Madow és Alpers (11), Walton (17) és François és Goes (6) localisációs értékűnek tartja. Így az a. carotis interna és az a. communicans posterior aneurysmák jelenlétekor azonosoldali migraine lehet. Hamby (7) és Walton (17) a migraine-es panaszokért kifejezetten az intracranialis aneurysmát teszik felelőssé. Dandy (4) az a. basilaris aneurysma megrepedése előtt trigeminus neuralgiát észlelt. Sarner és Rose (15) nagyszámú esetében mindössze 8%-ban volt oldallocalisatióra utaló fejfájás. Beteganyagunkban a fájdalom helye biztos localisációs támpontot nem nyújtott, bár az a. cerebri anterior és a. communicans anterior aneurysmában kétoldali halántéktáji és homloktáji, az a. cerebri media aneurysmás betegekben koponyatetőre localisált lüktető jellegű fájdalom volt gyakrabban.

4. Az *agyidegtünetek* is utalhatnak intracranialis aneurysma jelenlétére, sőt localisációs támpontot is adhatnak. Poppen (12), Hamby (7), Madow és Alpers (11), Walton (17) és François és Goes (6) kiemelik az a. communicans posterior aneurysmában az azonosoldali nervus oculomotorius pare-



sist. Ugyanekkor az a. carotis interna aneurysma jelenlétére is gondolhatunk, különösen, ha a III. mellett a IV. és a VI. agyideg is károsodik.

B) Másodsor azokat a klinikai tüneteket elemeztük, amelyek az intracranialis aneurysma localisálását segíthetik, már a subarachnoidealis vérzés bekövetkezése után, de még az arteriographia elvégzése előtt.

1. Az aneurysma repedésekor ütésszerű, éles fejfájást éreztek a betegek. Az a. communicans an-

terior és az a. cerebri anterior aneurysmában valamennyien éles homloktáji, halántéktáji fájdalomra panaszkodtak. Más érszakaszon elhelyezkedő aneurysma megrepedésekor a fájdalom nem volt körülírt.

A szédülés, hányinger, hányás nem adhat localisatiós támpontot, meningealis izgalmi jelekként értékelhetők. Bár beteganyagunkban a vertebrobasilaris aneurysmáiban volt a gyakoribb. Walton (17) hasonló megfigyelést írt le és megemlíti a fül-

2. táblázat

Az aneurysma elhelyezkedése		A. comm. ant.	A. cer. ant.	A. cer. med.	A. carotis int.	A. comm. post.	A. basilaris	Multiplex
Betegek száma		22	7	18	7	3	3	3
Megelőző panaszok	átmeneti keringési zavarok	4	3	6	3	2	2	—
	hypertonia „ulcus”	4	1	1	1	—	1	2
Ictusok száma	I.	15	6	10	3	1	2	1
	II.	7	1	6	3	2	1	2
	III.	—	—	1	1	—	—	—
	IV.	—	—	1	—	—	—	—
Bevezető panaszok	fejfájás	19	5	12	5	3	2	2
	szédülés	6	—	6	2	1	3	2
	hányinger	15	—	5	2	2	3	2
	fülzúgás	—	—	1	1	2	—	—
	epileptiformis görcs	2	—	1	1	—	—	1
Idegrendszeri gócjelek	anisokoria azonos oldali n. III.	4	3	5	4	—	2	2
	paresis ellenoldali centr. n. VII.	1	—	4	—	1	—	2
	paresis n. IX.	6	1	6	3	—	2	2
	X. XI. XII. paresis ellenoldali	1	1	—	—	—	2	—
	hemiparesis	6	2	6	4	1	—	1
	tetraplegia	9	4	6	2	—	2	2
	leépülésszerű jelek	5	—	—	1	1	1	—
	kóros szemfenék (vérzés, pangás)	4	1	1	3	—	—	—
	somnolentia	7	—	1	—	—	1	—
	sopor	3	—	3	2	1	—	—
Tudatalapot felvételkor	coma	7	5	8	2	—	2	2
Psyches zavarok		Tájékozatlanság: 3 apathia: 3 initiativahiány 4 psychomot. nyugt.: 2	Tájékozatlanság; 2 psychomotoros nyugtalanság: 2	Tájékozatlanság: 4 psychomotoros nyugtalanság: 3	Korsakow-szindróma 2	Euphoria: 2	Korsakow-szindróma 1	—



zúgást az a. basilaris aneurysma repedésekor. Anyagunkban fülzúgás a 3 a. communicans posterior aneurysmás beteg közül 2-nél volt.

*Epileptiformis görcs* ritkán jelentkezett az aneurysma megrepedésekor. *Dandy* (4) megfigyelte, hogy az a. cerebri media aneurysma rupturájakor volt. *Rose és Sarner* (13) 10,4%-ban észlelt epileptiformis görcsöt az a. cerebri anterior és az a. cerebri media aneurysmák repedésekor. Saját statisztikánk is hasonlókat mutat.

3. táblázat

Beteg	Localisatio	Aneurysma és ulcus	Haemorrhagia és ulcus	Thrombosis és ulcus
22	A. comm. ant.	4 beteg	—	—
7	A. cer. ant.	1 beteg	—	—
7	A. car. int.	1 beteg	—	—
18	A. cer. med.	1 beteg	2 beteg	2 beteg
3	A. comm. post.	—	—	—
3	A. basilaris	1 beteg	—	—
3	Multiplex	2 beteg	—	—

2. Az idegrendszeri gócjelek közül oldallocalisatióra utalnak a pupillatünetek, a szemmozgászavarok és a hemisphaerialis jelek (2. táblázat). Alsó agyidegtünetek esetén elsősorban a vertebrobasilaris érszakasz aneurysmáira kell gondolnunk, bár nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy rossz tudatállapot esetén más aneurysmákhoz társuló intracerebralis vérzés, nyomásfokozódás és beékelődés is produkálhatja ezeket.

3. Súlyos tudatzavar gyakran szerepel, különösen az a. cerebri anterior aneurysmák repedése után. Oka részben az, hogy az a. cerebri anterior és a. communicans anterior aneurysmák repedésekor a vérömleny betörhet a frontális lebenybe, részben az, hogy az elülső hypothalamus vidéken ischaemiás károsodás jöhet létre. Ez utóbbi súlyosabb fokú ismétlődő ictus után és betegeinket gyakran a második vagy a harmadik ictus után vizsgáltuk.

4. A psychés zavarok közül a tájékozatlanság, apathia, iniciativahiány, az a. communicans anterior, a psychomotoros nyugtalanság, az a. cerebri anterior és media aneurysmaiban volt. A mesodiencephalis határterület keringészavara, akár a vertebrobasilaris, akár a carotis syphon aneurysmái következtében Korsakow-szindrómát eredményezett. A jellemző psychés tünetek közül a Korsakow-szindrómát több szerző is említi, így *Walton* (17), *Dobi* (5), *Storey* (16), *Brion és mtsai* (3).

5. Az EEG egy betegen adott segítséget a localisatio megállapításában. *Kékesi* (10) hangsúlyozza, hogy a multiplex aneurysmák esetén az EEG görbe az actualis vérzés forrását jelölheti és az EEG abnormalitás az angiographiával nem igazolható vérzésforrásra is felhívhatja a figyelmet.

6. Az ictusok számát és az intracranialis aneurysmák elhelyezkedését fontosnak tartottuk elemezni. Betegeink nagy része az első, enyhe lefolyású ictus után nem került felvételre. Feltehetően ennek különösebb jelentőséget sem a betegek, sem a körzeti orvosok nem tulajdonítottak. Ugyanakkor, ha az első ictus drámai lefolyású, a betegek nagy része az első 48 órán meghalt. *Dandy* (4) és *Black*

*wood* (2) anyagában 50—58%-os, *Adams* (1) statisztikájában 35%-os, beteganyagunkban 55%-os volt a halálozás az intracranialis aneurysma első megrepedését követően. Elsősorban az a. cerebri anterior aneurysmáinak megrepedésekor halt meg sok beteg: 7 betegünk közül 5. Az a. communicans anterior aneurysma első rupturájakor 22 betegből 7-en haltak meg. Az a. cerebri media aneurysmaiban 18-ból 8, az a. carotis és az a. basilaris aneurysmaiban 7-ből 2, illetve 3-ból 2 halt meg.

A statisztikai adatokkal egyezően anyagunkban is 40%-ban fordult elő újabb repedés. A 2. táblázaton látható, hogy az a. cerebri anterior aneurysmában 7 betegből 6-nál egyetlen ictus volt, az a. cerebri media aneurysmaiban háromszor, négyszer is ismétlődött a ruptura. Az ictusok közötti intervallum az a. basilaris aneurysmaiban volt a legrövidebb, 6 nap, az a. cerebri media aneurysmaiban a leghosszabb, 28 nap.

C) A klinikai tünetek mellett az arteriographiának van döntő jelentősége az intracranialis aneurysmák localisálásában. Elvégzését szükségesnek tartjuk minden esetben, ha csak az idős kor és a rossz tudatállapot nem contraindálja. Az arteriographia szükségességét hangoztatjuk még olyan esetben is, amikor még subarachnoidealis vérzés nem jött létre, de a kórelőzmény és az ideggyógyászati status alapján intracranialis aneurysma lehetőségére gondolunk. Ez utóbbi véleményünket az indokolja, hogy az első ruptura alkalmával 55%-os a halálozás.

*Heidrich* (8) véleményéhez hasonlóan a kétoldali carotis arteriographia elvégzését is mindig szükségesnek tartjuk a multiplex aneurysmák gyakorisága miatt.

A kétoldali carotis angiographia 20 betegünkben mutatott ki intracranialis aneurysmát, 16-nál végeztek műtétet a Pécsi Orvostudományi Egyetem Ideg és Elmegyógyászati Klinikáján. Az operált betegek átlagos életkora 48 év volt.

43 betegen élőben nem sikerült localisálnunk az intracranialis aneurysmát. Átlagos életkoruk 57 év volt. 26 beteg coma állapotában került felvételre, soporosus 8, somnolens 2 volt. Az első ictust követően 23, a második ictusnál 18, a harmadik, negyedik ruptura után egy-egy beteg halt meg. *Richardson* (14) közleményében ismételt vérzéskor volt gyakoribb a halálozás.

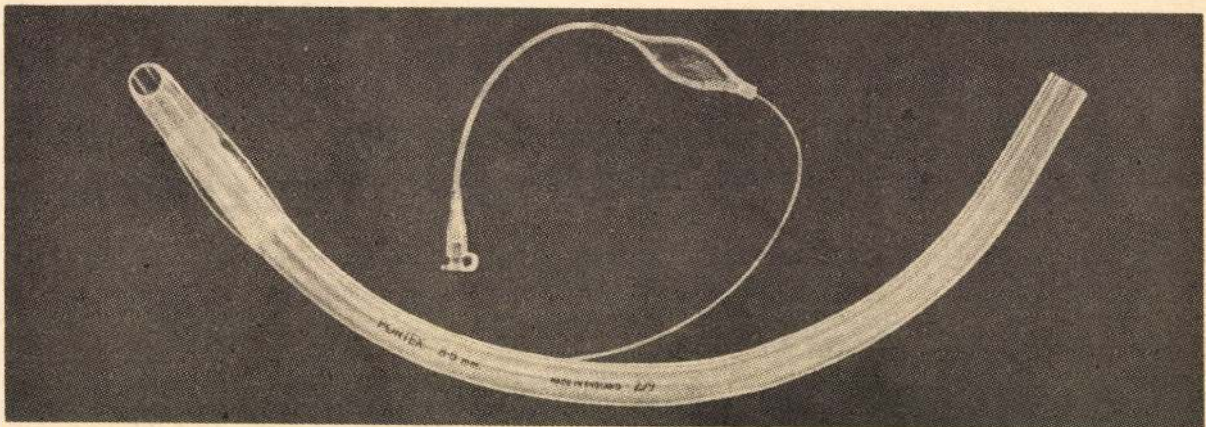
**Összefoglalás.** A szerző a kaposvári kórház idegosztályának műtétet vagy sectióval igazolt intracranialis aneurysmás beteganyagából 63 eset adatai alapján elemzi a kórjelzés és a localisálás lehetőségeit az aneurysma rupturája előtt (hypertonía, fekélybetegség, fejfájás, agyidegtünetek) és a subarachnoidealis vérzés után (idegrendszeri gócjelek, tudatállapot, psychés tünetek, ictusok száma). Rámutat az intracranialis aneurysmák korai, még a subarachnoidealis vérzés bekövetkezése előtti kórismézés jelentőségére.

IRODALOM: 1. *Adams, R. D.*: Introduction to Neuropathology. McGrax-Hill Book Company, 1968. — 2. *Blackwood, W.*: Vascular diseases of the Central Nervous System, Greenfield: Neuropathology. The Wil-

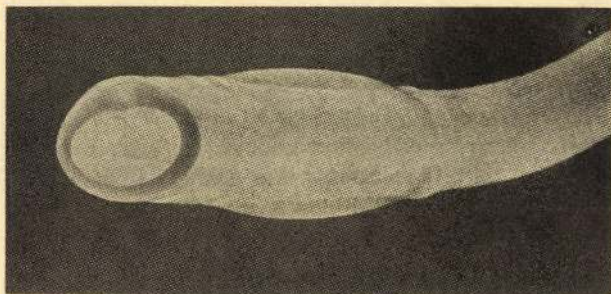


liams and Wilkins Company, 1967. — 3. Brion, S. és mtsai: Rev. Neurol. 1968, 4, 118. — 4. Dandy, W. E.: Intracranial Arterial Aneurysms. Ithaca, N. Y. Comstock Publishing Co., Inc. 1944. — 5. Dobi S.: Ideggyógy. Szle. 1958, 6, 162. — 6. François, J., Goes, F.: Exc. med. Sect. 1969, SA, 22, 276. — 7. Hamby, W. B.: Intracranial Aneurysms. Springfield, Ill., Charles C. Thomas, Publisher, 1952. — 8. Heidrich, R.: Die subarachnoideale Blutung. VEB Georg Thieme, Leipzig, 1970. — 9. James, I. M.: Clin. Sci. 1968, 35, 11. — 10.

Kékesi F.: Idegrendszer vérkeringésének élettana és klinikuma. Debrecen, 1964. — 11. Madow, L., Alpers, B. J.: AMA. Arch. Neurol. and Psychiat. 1954, 70, 722. — 12. Poppen, J. L.: Amer. J. Surg. 1947, 1, 178. — 13. Rose, F. C., Sarner, M.: Brit. med. J. 1965, 1, 18. — 14. Richardson, A.: Brit. med. J. 1969, 4, 89. — 15. Sarner, M., Rose, F. C.: J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 1967, 30, 67. — 16. Storey, P. B.: Brit. med. J. 1967, 3, 261. — 17. Walton, J. N.: Subarachn. Haemorrhage. Livingstone, Edinburgh, 1956.



## RAKTÁRRÓL AZONNAL KAPHATÓ ÚJDONSÁG!



### MŰANYAG ENDOTRACHEAL KATÉTEREK

A műanyag endotracheal katéterek úgy készültek, hogy a légutak maximális ellátottsága, ugyanakkor a szükséges lágyság, flexibilitás és gyűrődésmentesség biztosítva legyen.

Az erős műanyag mandzsetta szimmetrikusan felfújható, így kiküszöbölve a sérv keletkezésének lehetőségét.

Testhőmérsékleten a cső megpuhul és szorosan hozzáidomul a légcső anatómiai alakjához, mentesít az operáció utáni fájdalomtól és érzékenységtől.

Egyéni steril csomagolásban, használatra készen kerül forgalomba.

Kifőzéssel újra sterilizálható.

Kapható: 5,0–11 mm-ig (belső átmérő) méretben.

Ára: 75,- Ft/db.

Forgalomba hozza:



OMKER II. Kereskedelmi Osztály  
Bp., VI., Bajcsy-köz 1. Telefon: 121-016



## KÓRHÁZAK ÉS KLINIKÁK FIGYELMÉBE AJÁNLJUK!

### Steril peritoenal dialysis készlet felnőtt és gyermek méretben

A vese károsodása esetén a peritoneal dialysishez azonnali beavatkozásra alkalmas készlet, melynek segítségével eltávolíthatják a szervezetből a vizet, az elektroliteket, az anyagcserebomlási termékeket és toxikus anyagokat.

Ára: készletenként, transzfúziós szerelék nélkül 102,- Ft.

Forgalomba hozza:



OMKER II. Kereskedelmi Osztály  
Bp., VI., Bajcsy Zs.-köz 1.  
Telefon: 121-016

## INFECUNDIN TABLETTA

### ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 2,5 mg norethynodrelt, 0,10 mg methoxyaethinyl-oestradiol.-ot tartalmaz.

### JAVALLATOK:

Elsősorban fogamzásgátlás. További javallatok: functionalis sterilitas, functionalis vérzések (juvenilis vérzés, polyhypermenorrhoea, anovulációs ciklus), functionalis dysmenorrhoea, endometriosis.

### ELLENJAVALLATOK:

Thrombosis-készség, hepatitis és májműködési zavarok, epekő, epehólyaggyulladás, súlyos szívbetegség, krónikus vastagbélhurut, diabetes, belső secretiós betegségek, mellékhatás okozta intolerantia, szoptatás.

### ADAGOLÁS:

Fogamzásgátlás céljára a menstruatio első napjától számított 5. napon kezdve, 21 napon át napi 1 tablettát kell este lefekvés előtt bevenni, ezután 7 nap tablettaszedési szünet következik, majd a következő hét azonos napján újra kell kezdeni a kúrát és a fentihez hasonlóan 21 nap tabletta szedés, 7 nap szünet ismétlendő.

Az utolsó tabletta bevétele után 1—4 napon belül várható a megvonásos vérzés, melynek első napja az új ciklus kezdete.

Nőgyógyászati javallatokban a készítmény adagját az orvos esetenként határozza meg.

### MEGJEGYZÉS:

A rendelés módját az Eü. Min. rendelete szabályozza.

**CSOMAGOLÁS:** 21 tabletta 31,10Ft

**FORGALOMBA HOZZA:**

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**



*A vasoactiv hatású*

# halidor®

*(bencyclan) javallata  
a vascularis kórképekben:*

peripheriás  
verőér-megbetegedés  
coronaria-betegség  
cephalalgia  
agyi angiospasmus  
vascularis eredetű  
szembetegségek

**Egyszeri  
napi adagja:**

1–2 tabletta  
1–2 amp. iv., ia.  
1 amp. im.

**Kúraszerű adagja:**

3–4 tabletta/die

Súlyos keringés- és légzészavar, collapsus-hajlam esetén  
a parenteralis adagoláskor óvatosság ajánlatos.

**Mellékhatás:**

átmeneti szájszárazság, szédülés, nausea, fejfájás.

Parenteralisan csak akut esetben és óvatosan alkalmazandó, a beadás helyét változtatva, mert localis érzékenységet, esetleg szöveti károsodást okozhat.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

20 × 100 mg-os tabletta	14,50 Ft
200 × 100 mg-os tabletta	121,80 Ft
10 ampulla (50 mg)	17,70 Ft
100 ampulla (50 mg)	165,— Ft

*Egyt*

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST





# Intestopan®

## tabletta

Antibakterialis, antiamoebás és mycostatikus hatású kombináció. A micronizált hatóanyagok a bél-tractusban fejtik ki hatásukat: behatolnak a nyálkahártya redőibe, nem szívódnak fel és a normálbélflórát nem károsítják.

**ÖSSZETÉTEL:** 40 mg 5,7-dibrom-8-benzoyl-oxy-chinaldinumot és 200 mg broxyquinolinumot tartalmaz tablettánként.

**JAVALLATOK:** Fertőzőes enteritis, enterocolitis, gastroenteritis, bacterium és amoeba okozta dysenteria, Giardia lamblia-fertőzés, nem specifikus enterocolitisek. Csecsemőbélhurut. Belfertőzések megelőzése.



**ADAGOLÁS:** Felnőtteknek súlyos és akut esetben a szokásos adagja  $3 \times 1-2$  tableta naponta, enyhe esetben  $3 \times 1$  tableta.

## enterodesinficiens

Gyermekeknek két éves korig testsúlykilogrammonként  $\frac{1}{4}$  tabletta a napi adag; nagyobb gyermekek adagja a kortól és a betegség súlyosságától függően  $3 \times \frac{1}{2}-1$  tabletta. A tablettákat célszerű összetörve, vízben vagy tejben beadni.

Az Intestopan folyamatosan legfeljebb egy hónapig szedhető.

**MELLÉKHATÁSOK:** Néha flatulentia vagy epigastriális kellemetlen érzés jelentkezhet. Ritkán allergia is előfordulhat.

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más – szabadon rendelhető – gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

20 tabletta 34,- Ft      200 tabletta 320,- Ft



Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR,  
BUDAPEST



Pápa Városi Tanács Kórháza, Belgyógyászati Osztály  
(főorvos: Mauks Gyula dr.)  
és Központi Laboratórium (főorvos: Kassay László dr.)

## Az IgA hiányról, egy esetünk kapcsán

Vizer Gyula dr. és Kassay László dr.

Az immunglobulinok kórtanára vonatkozó ismereteink az utóbbi évtizedekben ugrásszerűen növekedtek. A szervezet humoralis védelmi mechanizmusában az immunglobulinoknak központi szerepük van, amennyiben megállapítást nyert, hogy specifikus ellenanyagok kivétel nélkül immunglobulinok (1).

Az immunglobulinok synthesisével kapcsolatos zavarok az ún. immunopathiák, s ezek egyik formája az ellenanyaghiányos állapot.

Az ellenanyaghiányos állapotokban az immunglobulinok kevert vagy izolált megkevesedését, illetve hiányát találjuk. E deficitek lehetnek primaer veleszületettek vagy szerzetek és előfordulhatnak a reticuloendothelialis rendszer kóros folyamataiban másodlagosan.

A kísérletes és klinikai megfigyelések egyre több adatot szolgáltatnak arra, hogy a nyálkahártyákon történő infekciók leküzdésében a lokálisan képződő antitestek fontos projectív tényezőként szerepelnek (2, 3, 4). Jelen ismereteink szerint a lokális ellenanyagok elsősorban az IgA csoportba tartoznak (4).

Az IgA-t Heremans és mtsai (6) izolálták és írták le először. Szerkezeti, immunokémiai, biológiai tulajdonságaival Tomasi és mtsai (4), South és mtsai (7), Smith (8) foglalkoztak. Hazai szerzők közül Backhausz (1, 9), Surjáné (10), Koltai és mtsai (11) munkáira hivatkozhatunk.

Az IgA-nak kétféle típusa ismeretes: a sém és a secretoros IgA. A nyálkahártyák felszínének immunizálásában, infekciók elleni resistenciájuk fenntartásában és fokozásában a secretoros IgA aktivitása a döntő tényező (12, 13, 14). A secretoros IgA modelljét 1966-ban Hong és mtsai (15) szerkesztették meg. Három IgA molekula nem kovalens kötással egy 60 000 mol.-súlyú glykoproteiddal az ún. „transport piece”-vel kapcsolódik. A „transport piece” önállóan is előfordul. A secretoros IgA a nyálkahártyákban termelődik. Cebra (16) jelzett aminosavak immunglobulinokba történő incorporációjával, Rubin és mtsai (17) immunfluoreszcens vizsgálatokkal bizonyították, hogy az IgA molekula részei a lamina propria plasmasejtjeiben, a „transport piece” pedig az epithelialis sejtekben képződik. A felszínre történő transport alkalmával aktív celluláris

synthesisáló mechanizmus útján kapcsolódnak, és szolgáltatják a főleg particulált antigének elleni antitesteket.

Az IgA complementet nem köt, antivirális aktivitása kifejezett, bakteriolysist valószínűleg csak lysosim jelenlétében okoz. A proteolyticus enzimekkel és redukálószerrel szemben egyéb immunglobulinokkal ellenállóbb (10).

A lokális immunitásra vonatkozó klinikai és immunológiai vizsgálatok elsősorban a légző, emésztő és urogenitális tractusban mutatták ki az IgA védő szerepét (2). Ezen szervrendszerek váladékában található az IgA konstansan a legnagyobb koncentrációban, s e helyeken lokális antigénhatások intenzív IgA termelést és aktivitásfokozódást provokálnak természetes és kísérletes körülmények közt is. E nyálkahártyák természetes és mesterséges immunitási foka, valamint secretoros IgA szintjük között szignifikáns kapcsolatot talált több klinikai és kísérletes vizsgálatsorozat is (3, 18).

A légzőrendszer vírus- és bakteriális fertőzései vel kapcsolatos lokális immungyengeségre már évtizedekkel előbb felhívták a figyelmet (19, 20). A modern immunologia eredményei tették azonban csak lehetővé, hogy bizonyos recurráló légúti fertőzések és a szervezet immun-státusa közötti oki kapcsolatot felismerjük és ezáltal adequat preventiót és terapiát alkalmazzunk.

Egy esetünket ismertetjük, amelyben az ismétlődő légúti gyulladások okát a sém és a secretoros IgA teljes hiányában, valamint hypogammaglobulinaemiában találtuk meg.

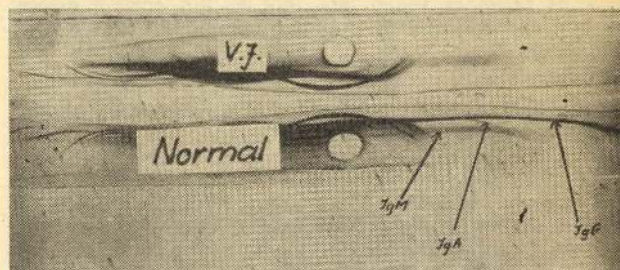
### Esetismertetés

V. J., 19 éves férfit egyikünk a Tg.-i kataszter aspecifikus csoportjából emelte ki. 1967 óta hat alkalommal volt pneumóniája és legalább tízszer lázas, influenza-szerű, hörghurutos megbetegedése. Intézeti kivizsgálásai során (négy alkalommal) a radiológiai és endoscopos vizsgálatok mindig ép pulmonológiai viszonyokat találtak a pneumóniák gyógyulása után. Antitesthiány syndromát feltételezve, immunállapotának kivizsgálása céljából osztályunkra utaltuk tünetmentes stádiumban.

### Vizsgálati módszerek

A sém elektroforesist Antweiler micro-Tiselius-módszerrel végeztük. A sém immunoelektroforesisnél a Scheidegger (37) által leírt micromódszert alkalmaztuk, normál kontroll sém keverékkel párhuzamosan.

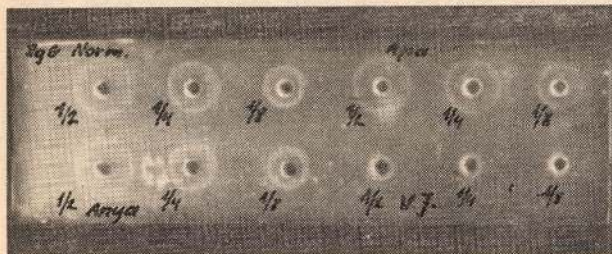
Az immunglobulinok (IgA, IgM, IgG) mennyiségi analysisét Mancini, Carbonara, Heremans (38) radiális immundiffúziós módszerével vizsgáltuk. Vizsgálataink



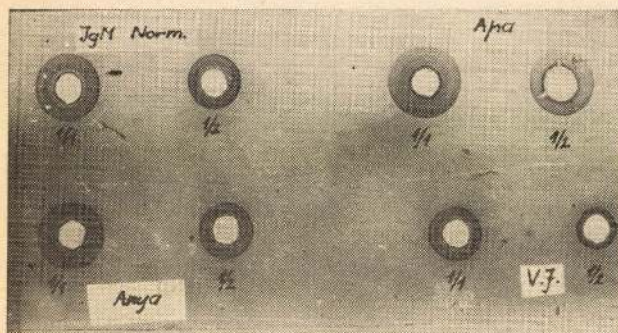
1. ábra. Immunelectroforesis. Alul normál sém, felül V. J. sém. IgG és IgA precipitációs ív a beteg sémában nem látható



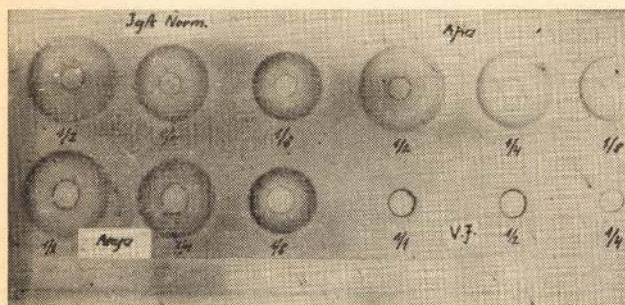
hoz a Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet által forgalomba hozott L 149—L sz. AHS-t, L 170—N, L 12—L, L—147—L jelzésű anti-IgA, anti-IgG, anti-IgM monospecifikus immunserumokat használtuk. A serum IgA vizsgálatához a serumokat  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{8}$ -os hígításban alkalmaztuk. V. J. serumát hígítatlanul is felvittük. A serum IgG vizsgálatánál a serumokból  $\frac{1}{2}$ -es alaphígítást készítettünk, majd ezt  $\frac{1}{2}$ -es,  $\frac{1}{4}$ -es és  $\frac{1}{8}$ -os hígításban vittük lemezre. A serum IgM meghatározásánál tömény,  $\frac{1}{2}$ -es és  $\frac{1}{4}$ -es serumhígításokat használtunk. Kontrollként normál serumkeveréket alkalmaztunk.



2. ábra.



3. ábra.



4. ábra.

2., 3., 4. ábra.

V. J. és szüleinek serum IgG, IgM és IgA koncentrációja normál kontroll mellett radiális immundiffúzióval mérve. (Mancini)

Az általunk vizsgált egészséges kontrollok immunglobulinszintje IgG: 1000—1400 mg%, IgA: 200—300 mg%, IgM: 100—200 mg% értékeken belül változott. Betegünk nyálában levő secretoros immunglobulinokat, az IgA-hiányos egyének serumában gyakran fellelhető kecske, szarvasmarha, birka, IgM ellenes ellenanyagokat és az anti-IgA-t (41, 42) Ouchterlony kétdimenziós kettős géldiffúziós technikával (40) vizsgáltuk. Betegünk nyálát az IgA és IgG vizsgálatához dialysissel egytizedére bekoncentráltuk, míg a normál nyálkeveréket változatlan töménységben alkalmaztuk. Az antibakteriális ellenanyagok közül a következőket vizsgáltuk: S typhi 0, S. typhi Vi, E coli 026, 055, 086, 0111 ellenanyagokat a Takátsy-féle mikromódszerrel, az an-

ti A, anti B isohaemagglutinin titert passív haemagglutinációs gátlásos módszerrel.

### Eredmények

Vörösvérsejtsüllyedés: 1 mm/óra, vvs.: 4,9 M, hgb.: 15,9 g%, fvs.: 7600, kvalitatív vérkép: st.: 3, seg.: 71, eo.: 2, ly.: 20, mo.: 4%. Sternum kenet: normál erythropoiesis mellett a myeloid sorban mérsékelt eosinophyliát találtunk. Feltűnő volt a plasmasejtek megkevesbedése, érett, tipusos plasmasejteket a készítményben nem találtunk. Májfunkciós próbák: arany-sol, thymol, benzoe: negatív. A  $ZnSO_4$ : 0,9 E, az ebből számított gamma-globulin: 0,14 g%. Mantoux-reactio: (1:10 000 hígítás): normális. Serum elfo.: albumin: 72%,  $\alpha_1$ : 6%,  $\alpha_2$ : 8%,  $\beta$ : 11%,  $\gamma$ : 3%. Immunelektroforesis: az IgG-nek és az IgA-nak megfelelő praecipitációs ív nem látható (1. kép). Mancini és mtsai módszerével kapott immunglobulin értékek: IgG 60 mg%, IgM: 100 mg%, IgA: 0 (2., 3., 4. kép). Monospecifikus anti-IgA-val sem kaptunk praecipitációs ívet (5. kép). Betegünk nyálában IgA típusú secretoros immunglobulinokat Ouchterlony-technikával kimutatni nem tudtunk (6. kép). IgG-t a normálnál kisebb mennyiségben találtunk. Betegünk serumában kecske, szarvasmarha, birka, IgM ellenes ellenanyag, valamint anti-IgA nem volt fellelhető. Az általunk vizsgált antigenekkel szemben ellenanyagokat kimutatni nem tudtunk.

Betegünk szüleinél ugyanezen vizsgálatokat elvégezve, immundefectus nem volt kimutatható.

1970 szeptembere óta preventív gamma-globulin kezelés hatására betegünk az eddig számára veszélyes őszi—téli—tavaszi időszakot betegség nélkül vészelte át.

1971 februárjában elvégzett ismételt vizsgálatok az első vizsgálatok eredményeit adták.

### Megbeszélés

A jelenleg rendelkezésre álló adatok szerint az IgA-nak fontos szerepe van a nyálkahártyák locais védőmechanismusában. Recurráló sino-pulmonális infekciók mellett többen találtak sérum és secretoros IgA-hiányt. Smith (9), Keimowith (5), Remington és mtsai (21), Türke és Wierbitzky (22) IgA hiányos betegeiknél recurráló bronchopulmonális fertőzéseket írtak le. Mások, így Goldberg és mtsai (23) nem találtak vizsgált eseteikben ilyen összefüggést. Barzó és mtsai (24), Koltay (11), Gimpl és mtsai (25) közöltek olyan eseteket, ahol az ismétlődő légúti infekciókban szenvedő betegeiknél hypo- vagy gammaglobulinaemiát találtak és az IgA teljes hiányát is megállapították. Tomasi (33) ataxia-teleangiectasiával, Bellanti (34) recurráló bronchopulmonalis fertőzésekkel kapcsolatban írt le teljes IgA hiányt.

Ataxia-teleangiectasiában, ahol a légúti fertőzések mellett nagy gyakorisággal fordul elő IgA-hiány, korreláció van a légúti fertőzések gyakorisága és a deficit foka között (4). E korreláció azonban nem mindig egyértelmű, mert az IgA két típusának hiánya nem mindig párhuzamos.

Ataxia-teleangiectasia — IgA deficit — sino-pulmonális fertőzések kapcsolatával hazai irodalomban elsősorban Schöngut és mtsai foglalkoztak (36—45). Ők sem találtak feltétlen kapcsolatot a sinopulmonális fertőzések gyakorisága és súlyossága, valamint az IgA-hiány között.

Az IgA kizárólagos szerepének bizonyíthatóságát recurráló bronchopulmonális fertőzésekben vitathatóvá teszi, hogy ezen betegeknél gyakran egyéb immundefectus is fennállhat, mind a humorális, mind a celluláris rendszerben. Arnasson és



mtsai (26), valamint Grundmann és Hobik (27) szolgáltattak ily vonatkozásban kísérleti adatokat. Újszülött egerek és patkányok thymusát eltávolítva teljes IgA hiányt verifikáltak. Nazelof (28), DiGeorge (29) viszont súlyos thymus-dependens immungyengeség mellett normális IgA szintet talált. Smith (8) feltételezi, hogy a lokális védőmechanizmusban a „kis lymphocytá” rendszer is hangsúlyozottan részt vesz, mert a nyálkahártyák submucosájában ezen sejtek nagy számban megtalálhatók. South (7) azon a véleményen van, hogy az immungyengeség oka a „stem cell” differenciálódására vonatkozó genetikai ártalom, mely mindkét immunrendszer károsíthatja. A károsodás minőségét és mennyiségét a differenciálódási képesség defectusának súlyossága dönti el. E feltételezést megerősíteni látszanak az autoimmun betegségekkel kapcsolatos azon megfigyelések, amikor az IgA-hiány mellett az alapbetegség progressiójával párhuzamosan a celluláris apparátus reakciókészsége is csökken (30, 31).

Annak ellenére, hogy az IgA szerepe nem teljesen tisztázott, az irodalom alapján úgy látszik, hogy a lokális immunválaszban domináns tényező, Preventív szerepét bizonyítja lokális praedominanciája, fizikokémiai tulajdonságai, valamint az IgA termelő plasmasejtek praevaletenciája a bél és a bronchusok submucosájában. Tomasi (4), Brandzeig (32) szerint egyes IgA-hiányos esetekben megnő az IgM glanduláris synthesise és externális transferje, s ezért nem manifestálódnak mindig klinikai tünetek. Jelenleg még nem bizonyított, hogy az IgM ilyen esetekben compensatoricus antitestként szerepelne.

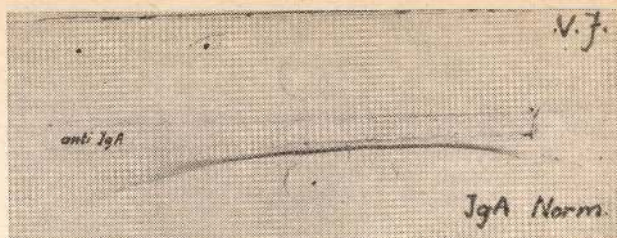
Betegünknel sem találtunk magasabb IgM koncentrációt.

A legtöbb IgA-hiányos betegnél hypogammaglobulinaemia is megállapítható. Teljes IgA-hiánnyal kombinálódott IgG-szint csökkenés súlyosbítja az állapotot, mivel a legtöbb antibakteriális és antivirális ellenanyag IgG osztályspezifitású. A gamma-globulinpótlás (ami túlnyomórészt IgG pótlást jelent) betegünknel is lényegesen mérsékelte a fertőzésre való hajlamot.

Hobbs (30) az IgA-hiányos állapot négy típusát különbözteti meg 11 000 patiens között talált 24 IgA-hiányos eset analysise és az eddigi irodalom alapján. A „0”-val jelölt típusba a klinikailag tünetmentes, tehát látszólag egészséges egyéneket sorolja. E tünetmentesség viszont nem jelenti azt, hogy a rendellenességnek nincsenek potenciális veszélyei. Az „A”-val jelölt csoportba az ataxia-teleangiectasiával és egyéb hereditár idegbetegséggel járó IgA-hiányos esetek kerültek. „B”-vel jelzi az egyéb symptomákkal, elsősorban bronchopulmonális fertőzésekkel kapcsolatos vagy steatorrhoeával és malabsorptióval járó IgA-hiányos eseteket. A „C” típusban a magasabb IgM szinttel járó IgA-hiányos esetek foglaltatnak.

A klinikai tünetek és az immunológiai státus alapján esetünk a Hobbs szerinti felosztás „B” típusának felel meg.

Az utóbbi időben több szerzőcsoport (40, 41, 42, 43), felhívja a figyelmet az IgA-hiányos betegek immunglobulin pótlásának veszélyeire. Az IgA-hiá-



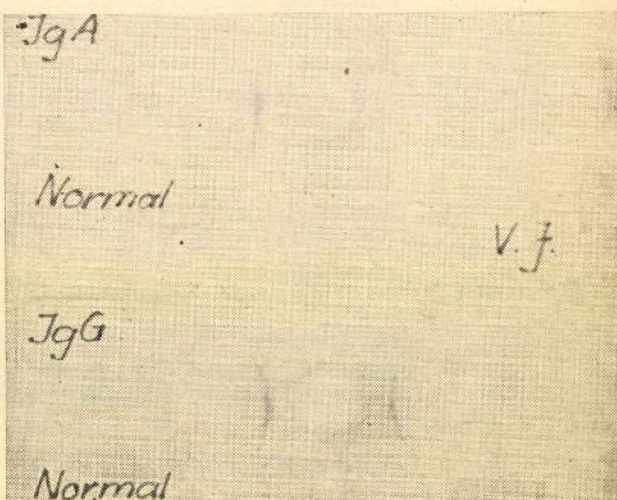
5. ábra.

V. J. seruma monospecificus anti-IgA-val precipitációs ívet nem ad

nyos betegek séréumában ugyanis gyakran kimutatható anti-IgA globulin, mely transfúziós szövőd-mény oka lehet. IgA-hiányos betegek transfúziója előtt ezért anti-IgA jelenlétének kizárása ajánlatos.

Az IgA-hiányos állapotok kezelése nem megoldott. Tiszta, terápiás célból alkalmazható IgA preparátum készítésére még nem került sor. Hypogammaglobulinaemiával járó esetek kezelése és gondozása vonatkozásában Patakfalvy és mtsai (35) által lefektetett irányelvek követendők: gamma-globulin profilaxis és szükség esetén antibiotikumok. Klinikai tapasztalatok utalnak arra, hogy rendszeres gamma-globulin adagolás az IgA deficiens állapotban is alkalmazható prophylacticus céllal, azonban a legelőnyösebb hatás jelenleg friss plasma-transzfúziók adásától várható.

Összefoglalás. A szerzők egy gyakori légúti infectiókban szenvedő betegüknél teljes IgA (sérum és nyál) hiányt, valamint hypogammaglobulinaemiát találtak. Esetük és az irodalmi adatok alapján röviden foglalkoznak az IgA-hiányos állapot klinikumával és pathomechanizmusával.



6. ábra.

V. J. egytizedére beconcentrált nyálának IgA és IgG tartalma concentrálatlan normál kontrollal szemben. V. J. nyálában IgA nincs, IgG csökkentebb mennyiségben kimutatható

IRODALOM: 1. Backhausz R.: Orv. Hetil. 1968, 109, 2241. — 2. Bellanti, J. A.: Amer. J. Dis. Child. 1968, 115, 239. — 3. Tomasi, T. B. jr., Ziegelbaum, S.: J. Clin. Invest. 1963, 42, 1552. — 4. Tomasi, T. B. jr.: New Engl. J. Med. 1968, 279, 1327. — 5. Keimowitz, R. J.: J. Lab. Clin. Med. 1964, 63, 54. — 6. Heremans, J. F.: Les globulines sériques de système gamma. Ed.



Masson, Paris, 1960. — 7. South, M. A. et al.: Amer. J. Med. 1968, 44, 168. — 8. Smith, R. T.: Pediatrics. 1969, 43, 317. — 9. Backhausz R.: Immundiffusion und Immunelektroforese. Grundlagen, Methoden und Ergebnisse. Budapest. Akadémiai Kiadó, 1967. — 10. Surján L.-né: Orvostud. 1969, 44, 186. — 11. Koltay M. és mtsai: Orv. Hetil. 1964, 105, 987. — 12. Keller, R. et al.: Pediatrics. 1969, 43, 330. — 13. Bellanti, J. A. et al.: J. Immunol. 1965, 94, 344. — 14. Smith, C. B. et al.: Engl. J. Med. 1966, 275, 1152. — 15. Hong, R. et al.: Proc. Nat. Acad. Sc. 1966, 56, 602. — 16. Cebra, J. J.: Autogeny of Immunity. Ed. Smith, R. etc. Gainesville, Univ. Florida Press, 1967. cit. 7. — 17. Rubin, W. et al.: J. Clin. Invest. 1965, 44, 475. — 18. Tomasi, T. B. et al.: J. Exp. Med. 1965, 121, 101. — 19. Walsh, T. E. et al.: J. Immunol. 1936, 31, 331. — 20. Cooper, G. N.: J. Pathol. bact. 1952, 64, 65. — 21. Remington, J. S. et al.: J. Clin. Invest. 1964, 43, 1613. — 22. Türk, E., Wierbitzky, S.: Dtsch. Med. Wschr. 1969, 94, 2554. — 23. Goldberg, L. S. et al.: J. Lab. Clin. Med. 1968, 72, 201. — 24. Barzó P. és mtsai: Orv. Hetil. 1970, 111, 1945. — 25. Gimpl F. és mtsai: Magyar. Belorv. Arch. 1969, 22, 227. — 26. Arnasson, B. G. et al.: J. Immunol. 1964, 93, 915. — 27. Grundman, E. and Hobik, H. P.: Con-

ference on germinal centers of lymphatic tissue. Bern, Switzerland. 1966. cit. 7. — 28. Nazelof, C. et al.: Arch. franç. Pédiatr. 1964, 21, 897. — 29. Di-George, A.: J. Pédiatr. 1965, 67, 907. — 30. Hobbs, J. R.: Lancet. 1968, I, 110. — 31. Cassidy, J. T. et al.: New Engl. J. Med. 1968, 280, 275. — 32. Brandzeig, P. et al.: Scand. J. Haemat. suppl. 12. Munksgaard, Copenhagen. — 33. Tomasi, T. B. jr.: Symposium on Biological Properties of the Immunglobulins. Presented at 50th Annual meeting of TASEB Atlantic City, 1966. — 34. Bellanti, J. A. et al.: Pediatrics. 1966, 37, 924. — 35. Patakfalvy A. és mtsai: Orv. Hetil. 1968, 109, 188. — 36. Schöngut L. és mtsai: Gyermekgyógyászat. 1970, 21, 523. — 37. Scheidegger, J. J.: Int. Arch. Allergy. 1955, 7, 103. — 38. Snigurowitz, J.: Arch. Immun. Exp. 1969, 17, 517. — 39. Mancini, G. et al.: Immunochemistry. 1965, 2, 235. — 40. Ouchterlony, Ö.: Acta pathol. microbiol. Scand. 1953, 32, 231. — 41. Leikola, J. et al.: J. Clin. Lab. Med. 1971, 77, 629. — 42. Vyas, G. N. et al.: Lancet. 1968, II, 312. — 43. Schmidt, A. P. et al.: New Engl. J. Med. 1969, 280, 188. — 44. Miller, W. V.: Amer. J. Clin. Path. 1970, 54, 618. — 45. Schöngut L. és mtsai: Transplantációs immunologia. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1971, 287.

# Sandosten® drazsé

## Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

## Összetétele

Thenalidinum tartaricum, 25 mg drazsénként.

## Javallatok

Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronchiale kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

## Adagolás

Átlagos adagja felnőtteknek — tartós kezelés esetén is — naponta  $3 \times 1-2$  drazsé. Súlyosabb esetekben napi  $4 \times 2$  drazsé.

## Mellékhatások

Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múló fáradtságérzés léphet fel.

## Figyelmeztetés

Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyen dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

## Megjegyzés

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

## Lejárat

5 év.

## Csomagolás

20 drazsé 16,— Ft.

Forgalomba hozza:

## ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ AG.—BASEL licencia alapján



## Adatok az alkaptonuria kórképéhez

Tóth Piroska dr., Szabó Sándor dr.,  
† Kibédi Tibor dr. és Fancsik János dr.

Az alkaptonuria elnevezést Boedecker használja először 1859-ben (19). 1866-ban Virchow leírja, hogy az alkaptonuriás betegek szöveteiben pigmentlerakódás észlelhető (2, 15). A jelenséget ochronosinak nevezi. 1891-ben Wolkow és Baman kimutatják a vizeletből a homogentizinsavat és megállapítják, hogy a vizeletelszíneződés ennek, ill. bomlástermékeinek köszönhető (24). Egy évvel később Garnier és Voisin (6) felvetik az enzimhiány lehetőségét mint pathogenetikai faktort s kimutatják, hogy a homogentizinsav normális anyagcseretermék, a fokozott kiválasztás a lebontás elégtelen volta miatt történik (6). 1951-ben a májszövetből a homogentizinsav oxidációját katalyzáló enzim-systemát állítanak elő. 1954-ben 200 alkaptonuriás esetről tesz említést a külföldi irodalom, de 1961-re ez a szám már 500-ra emelkedik. 1932 és 1958 között a Mayo-klinikán 12 esetet figyeltek meg. Az ochronosis problematikájával — ha nem is gyakran — a magyar irodalomban is találkozunk (1, 2, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 16, 20). Egy esetben meniszektomiát, subtotális synovektomiát (20), 2 esetben nephro-, ill. ureterolithiasist írtak le (13, 23).

Az alkaptonuria fehérjeanyagcsere-zavar következménye. A tyrosin és fenilalanin normális lebontása során fumársav és acetecetsav keletkezik. E folyamat egyik köztiterméke a homogentizinsav (17, 22) (továbbiakban hgs.). A hgs. oxydase hiányában a további átalakulás elakad, felszaporodik a hgs, mely részben kiürül a vizelettel, részben pigmentté alakulva lera-  
kódik — elsősorban a bradytrop szövetekben (1. ábra). Elképzelhető, hogy a vizeletben ürülő hgs. a vesetubulusok aktív szekreciójának az eredménye. Vitatott a szövetekben lerakódott pigment pontos eredete és képződési mechanizmusa is. Mindenesetre ma már tudjuk, hogy nem ártalmatlan anyagcsere-anomáliáról van szó, a lerakódott anyag a szövetek, szervek működését kórosan befolyásolja, bennük degeneratív elváltozások kialakulását indítja meg. Az ochronosis fiatal korban is súlyos elváltozásokat, nagyfokú spondylosist, szívizom-elfajulást (4), vese-insufficienciát, uraemiát (8) stb. okozhat, előrehaladott esetben tehát nemcsak „quo ad sanationem”, hanem „quo ad vitam” is rossz prognosist.

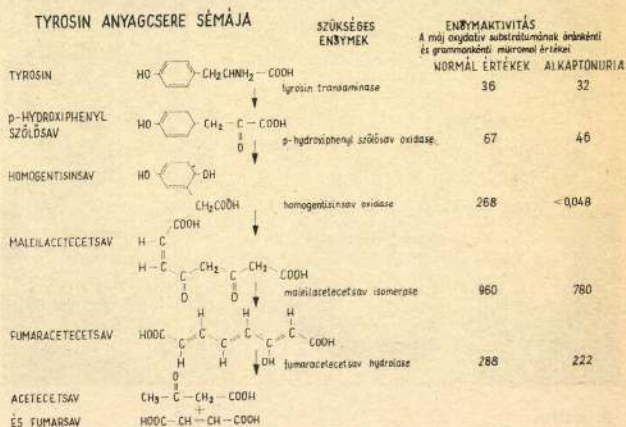
Az életkor előrehaladásával fokozódnak a rheumás jellegű panaszok, egyre több elváltozás jelentkezik a mozgásszervek részéről. A betegségre már kisgyermekkorban felhívja a figyelmet a vizelet, ill. a fehérszemű elszíneződése, a betegek azonban legtöbbször csak később, mozgásszervi panaszokkal keresik fel az orvost. Az osztályunkon ápolat hat

alkaptonuriás beteg között életkor tekintetében nagy különbségek voltak, így betekintést nyerhetünk a betegség különböző szakaszaiba.

1. Legfiatalabb betegünk M. J.-né, 27 éves. Már gyermekkorában észrevette, hogy alsóneműjét vizelete elszínezi. Izületi fájdalma először hat éves korában volt. 1961-ben jelentkeztek mindkét térd, jobb könyök, csukló fájdalmi, duzzanattal. Emiatt tonsillektomiát is végeztek, 1966 óta vannak deréktáji fájdalmi, még ebben az évben jobb lábfejen elhelyezkedő ganglion miatt műtétet végeztek, 1967-ben polyarthrosis, alkaptonuria megbetegedéssel kezelték. Felvételtkor derékfájdalmak dominálnak, melyek munkája ellátásában (elárusító) is meggátolják hosszabb-rövidebb időre. Státusából: a fülkagylókon, sclerákon, valamint a szájjal nyálkahártyáján barnás-kékes pettyezettség. A lumbális gerinc direkte érzékeny, mozgáskorlátozottság nem észlelhető. Laségue 160° pos. Mennel I. pos. Lumbális gerincfelvételen elváltozás nem észlelhető. Vizeletreduktációs próbák pozitívak, hgs.-ürítés: 0,96 g/die. Se. hgs.: 3,58 mg/100 ml. Egy évvel hazabocsátása után ikreket szült, mindkét gyermek egészséges, vizeletük nem redukál. Terhesség alatt panaszai nem fokozódtak.

2. T. M., 33 éves, 1969–70-ben feküdt osztályunkon, deréktáji panaszai miatt. Gyermekkorától veszi észre, hogy mindkét hónalja, valamint a fülcimpája fokozatosan elszíneződik. Időnként gyomortáji fájdalmi vannak, étkezéstől függetlenül. Rákérdezésünkre mondja el, hogy vizelete a fehérszemű elszínezi — szintén már gyermekkorától. Körülbelül 25 éves korától időnként 2–3 hónapig tartó derékfájdalma van, amelyet kb. ugyanannyi ideig panaszmentesség követ. Státusából: mindkét fülkagyló és hónaljárok kékes-zöldeesen elszínezett. Mindkét lábszár bőre vöröses színezett. A lumbális gerinc mozgása minden irányban beszűkül. Paralumbális izomzat spasticus. Laségue 140°-nál pos. Vizelete kb. 1 órai állás után megbarnul, lúgosítva azonnal sötétbarna elszíneződés jelentkezik. A coagulogrammon enyhe vérékenységre utaló elváltozás. Lumbosacralis gerinc felvételen spondylosis jelek. Hgs.-ürítés: 2,38 g/die. Serum hgs.: 15 mg/100 ml.

3. B. A., 37 éves férfi. Édesanyja vette először észre, hogy a vizelet megfeketíti alsóneműjét. 1955-ben tonsillitise, majd glomerulonephritise volt. Deréktáji fájdalmakat először 1968-ban észlelt, melyek azóta fokozódtak. A betegségtudattól neuroticussá vált. 1972 januárjában idegosztályon kezelték neurosis situativa megbetegedéssel. Szakrendelésünkön 1971 őszén járt, 1972 elején osztályunkon ápoltuk. Státusából: mindkét fülkagylón kisborsónyi kékes-zölde csomók tapinthatók. Mindkét hónaljban kékesen elszínezett bőr. Mozgásszervi elváltozások: háti kyphosis fokozott. Lumbális gerinc direkte érzékeny. Lumbális lordosis kiegyenesedett. Mozgásai közül az előrehajlás korlátozott, paralumbális izom-defense észlelhető. Laségue jobboldalt 60°-nál pos. Háti és lumbális gerinc röntgenfelvételen a csigolyaközi rések megkeskenyedtek, ben-

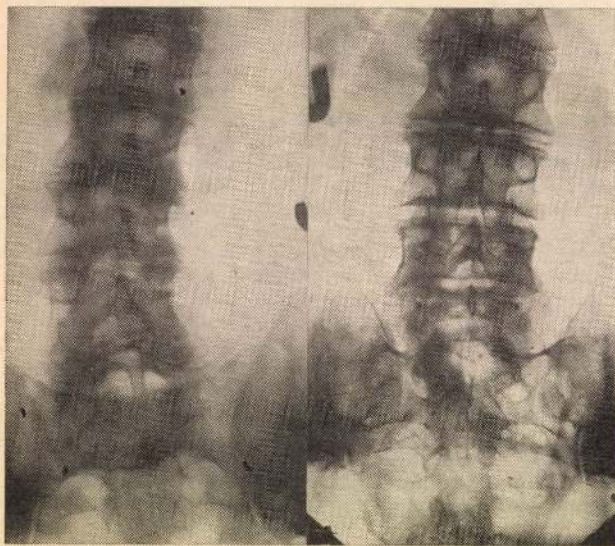


1. ábra.



nük csíkszerű meszesedés látható. Intravénás urográphiát elvégeztük, dg.: ren polycysticum. Hgs.-ürítés: 3,76 g/die. Serum hgs.: 0,65 mg/100 ml.

4. T. L., 40 éves férfi, a 2. sz. beteg testvére. 15 éve érez bizonytalan, polyarticulárisan jelentkező fájdalmakat, duzzanat, deformitás kifejlődése nélkül. Öt éve fokozódnak deréktáji fájdalmai, amelyek időnként görcsös jellegűek. 1952-ben bal oldali görcsös fájdalmak miatt urológiai osztályon feküdt, nephrolithiasis dg.-



2. ábra.

3. ábra.

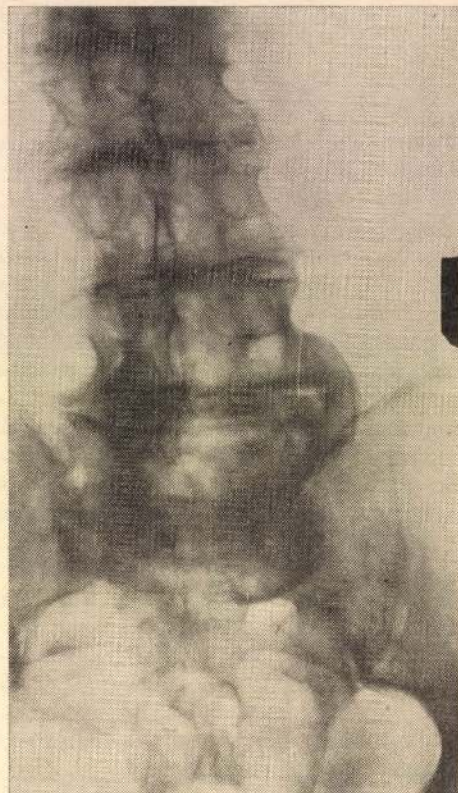


4. ábra.



5. ábra.

sal. Bal oldali vesetáji fájdalmai azóta is többször ismétlődtek. 1970-ben orrvérzés lépett fel, ez az utóbbi időben gyakorta előfordult. M. Bechterew-megbetegedés gyanújával került osztályunkra. A vizelet és a fehérmű elszíneződéséről csak akkor tesz említést, amikor a vizeletvizsgálati lelet kézhezvétele után eziránt érdeklődünk. Ekkor derül fény arra, hogy vizelettel kapcsolatos problémák miatt 10 éve már feküdt egy alkalommal kórházban, de jelenlegi panaszaival nem hozta összefüggésbe, ezért nem is említette sohasem orvosi vizsgálatkor. Státusából: a hónalj, fülkagylók kékes-zöldes elszíneződésűek. Ágyéki lordosis elsimult, jobbra convex scoliosis, előreahajlaskor L IV—V direkte érzékeny. Vizelete 1 órai állás után megbar-nul, lúg hozzáadására azonnal. Háti és lumbasacrális



6. ábra.

gerinc felvétel kifejezett spondylosis és spondylarthrosis rtg-jeleit mutatja (2. ábra), mindkét térd összehasonlító felvétele ugyancsak arthrosisos jelenségeket bizonyít. Hgs.-ürítés: 4,9 g/die. Se. hgs.: 11,5 mg/100 ml. Az elvégzett intravénás urográfián nephrocalcinosis észlelhető. A hígítási és koncentrálási próba hypostenuriára utal. A coagulogramm vérzékenység irányába tolódott el.

5. B. P., 42 éves sovány férfitest, a 3. sz. beteg unokatestvére. Bechterew-kór gyanújával küldték osztályunkra. Családjában több tbc-s megbetegedés fordult elő. Derékfájdalmai 1966-ban kezdődtek, amelyek azóta lassan progrediáltak. 1966-ban a balassagyarmati kórházban feküdt lumbális spondylosis megbetegedéssel, kezelése után fájdalmai mindig csökkentek. Felvételnél gyengének, levertnek érzi magát, a lumbális gerinctájon érez állandó, tompa fájdalmat, amely hosszasan tartó ülés után fokozódik. Státusából: fülkagylóin zöldeskékes borsónyi csomók, a hónalj bőre erősen elszíneződött. Nagyfokú orrsővényferdülés, a septumporc kékesen áttűnik a nyálkahártyán. Mozgásszervi elváltozások: lumbális gerinc merev, lordosisa elsimult, direkt érzékenységet jelez. Laségue jobboldalt 110°-nál pos., sacrolumbális Mennel pos. A betegnél ideggyógyászati consiliumot kértünk, vélemény: neurosis depressiva. Nyaki, lumbális és mindkétoldali vállfelvéte-



len: discopathia és arthrosis jelei (3. ábra). Mellkas rtg: régi specifikus folyamat maradványa. Bennfekvése alatt a fennálló septumdeviatio miatt műtétet végeztünk, az eltávolított porcából szövettani vizsgálat történt (4. ábra). Vizelete 2 órai állás után megbarnul. Hgs.-ürítés: 2,3 g/die. Se. hgs.: 8,12 mg/100 ml.

6. Legidősebb betegünk R. J., 61 éves férfi, az 1. sz. beteg apja. 1943 óta fennálló derékfájása miatt került osztályunkra. Térdpanaszai miatt 1963–1965-ben az OTKI traumatológiai osztályán meniszektómiát végeztek. A szövettani vizsgálat ochronosist mutatott. Státusából: az orr, valamint a fülporc kékeszöldes elszíneződésű. A fülkagyló porcos állományában borsónyi-gombostüfejnnyi nagyságú kemény tapintású csomók, a sclerákon barnászöldes foltok (5. ábra), a hónaljak is elszíneződtek. Státusából: tüdők felett dobozos kopogtatási hang, érdes alaplégzés, renyhén kiterő rekeszek. Szív balra egy harántujjal nagyobb. Kp. ékelt szívhangok, kóros zöreje nem észlelhető. Pulsus 78/min. RR.: 190/100 Hgmm. Mozgásszervi elváltozások: Bottal járó beteg. A gerinc mozgásai, főként a háti és lumbális gerincszakaszon korlátozottak. Fokozott háti kyphosis. Laségue-tünet mindkét oldalt 110°-nál pos. A csípőízület mozgása beszűkült, főként az abductio. Mindkét térd felett műtéti heg. Mindkét térd flexiója 150°-ig történhet. Háti, lumbális gerinc rtg-felvétel: kifejezett, előrehaladott arthrosis jelei (6. ábra). Vizelete kb. 2 órai állás után megbarnul, lúg adására azonnal. Reductió próbák pozitívak. Hgs.-ürítés: 5,2 g/die, se. hgs.: 16,5 mg/100 ml.

### Megbeszélés

Eseteink közlését egyrészt azért tartottuk érdekesnek, mert mind a hat betegünk között vérségi kapcsolatot áll fenn. Közülük kettő testvér, kettő unokatestvér, kettő apa és leánya. Bár *Prekopa* (16) szerint a felmenő ági vérrokonság szerepe vitatott a betegség keletkezésében. Másrészt 6 betegünk közül háromnál már évekkel ezelőtt felállították a diagnózist, de anamnéziséük felvétele során spontán egyikük sem említette ezt. Kórházi zárójelentéseiket elvesztették, beutalójukon minden esetben más diagnózis szerepelt, így feltehetően körzeti orvosuk sem szerzett tudomást alapbetegségükről. Úgy gondoljuk, a vizelettel kapcsolatos problémák elhallgatása psychés okokkal magyarázható. A beteg felületesebb vizsgálata során a bőr és a fehérmű elszíneződése könnyen elkerülheti az orvos figyelmét s így rendszerint a vizeletvizsgálat derít fényt a betegségre. Betegeinknél deréktáji fájdalmak képezték a fő panaszt. Két betegnél rtg-elváltozások még nem voltak, négy férfinél viszont pathognomikus eltérést találtunk. Egy betegnél a folyamat progressiója az alsó gerincszakasztól felfelé végig követhető volt, egy esetben kifejezett elváltozásokat találtunk a szív részéről, hypertoniát, egy esetben nephrolithiasist fedeztünk fel, a vesefunkció beszűkülésével, egy esetben a betegség polycystás vesével együtt állott fenn, egy másik esetünkben az orrporcból szövettani vizsgálatot végeztünk. Egyik betegünkben a megbetegedés igen korai életkorban okozott panaszokat, és a folyamat közsvényes roham formájában jelentkezett. (Serum húgysavszintet ilyen rohamok alkalmával nem néztek, de a közsvény a klinikai kép különbözősége, a norm. serum húgysavszint és rtg-kép alapján kizárható.) Két betegünkben a betegség kifejezett neurosis depressívával szövődött. Betegeinknél a vizelet re-

dukciós próbák mind pozitívak voltak. A specifikus Fischberg-próbát vettük diagnosztikus értékűnek. A páciensek elérhető családtagjainál, így az azóta született ikertestvéreknél is vizeletvizsgálatot végeztünk, alkaptonuria irányában — negatív eredménnyel.

*Differentiáldiagnosztikailag* a vizeletvizsgálat alapján elkülönítendő a diabetes mellitustól (vizelet polározással), indikánuriától (Obermayer-reagenssel), porphyrin- és melanuriától (a klinikai kép különbözősége alapján). Általában, ha a vizelet rutin vizsgálata során Nylander-reagenssel fekete színű csapadékot kapunk, nem kell megelégednünk a cukor pozitív diagnózisával, tovább kell vizsgálnunk.

Szükséges továbbá az elkülönítés a következő betegségek: 1. Spondylosis deformans-tól: itt csekélyebb rtg-elváltozást találunk, esetleg hasonló panaszok mellett, viszont az alkaptonuriánál említett vizeletváltozás nem észlelhető. 2. Haemophilias ízületi elváltozástól: e betegségben a vérzékenység dominál, amelyre anamnesztikus adatokat találunk, másrészt az elvégzett coagulogram útbaigazít. 3. Tabeses arthropathiától: a rtg-elváltozások igen súlyosak, a panaszokhoz képest, pozitív a komplementkötési reactio. 4. Addison-kórtól: e betegségben a pigmentáltság, psychasthenia, ízületi manifestatio hiánya a döntő. 5. Haemochromatosis-tól: a serum vastartalma igen magas, pigmentatio észlelhető. 6. Argyrosistól: az anamnézisben ezüst exploratio szerepel. 7. Arsen melanosis-tól: itt megtaláljuk az ún. Mees-féle jelet, s az anamnézis is döntő. 8. Arthritis uricától: a rtg-jel, a serum húgysavszint adja az elkülönítés alapját.

*Összefoglalás.* Osztályukon észlelt hat alkaptonuriás beteg kapcsán az alkaptonuria, ill. ochronosis által okozott elváltozásokat ismertetik a betegség különböző stádiumainak megfelelően. Rámutatnak az anamnézis megbízhatatlanságára. A gerinc fizikális és rtg-vizsgálatát igen fontosnak tartják, mert kórjelző lehet.

IRODALOM: 1. *Apor, Démán:* Orv. Hetil. 1963, 104, 263. — 2. *Arató, Szijjártó:* Orv. Hetil. 1964, 105, 1359. — 3. *Bauer, Kienböck:* Fortschr. Röntgenstr. 1929, 40, 32. — 4. *Bend J.:* Acta. Med. Scand. 1956, 153, 383. — 5. *Csermely, Nagy:* Orv. Hetil. 1961, 102, 928. — 6. *Garnier, Voisin:* Arch. Physiol. (Paris) 1892, 4, 225. — 7. *Holländer, J. L.:* Arthritis and allied crud. Lea Febriger, Philadelphia, 1967. — 8. *Janáki:* Orvosok Lapja. 1949, 5, 14, 463. — 9. *Korossy:* Orvosképzés. Kéthy K. szám. 174. — 10. *Lelkes:* Orv. Hetil. 1940, 28, 356. — 11. *Milch, R.:* Arthritis Rheum. 1961, 4, 131. — 12. *Moritz:* Orv. Hetil. 1939, 80, 881. — 13. *Mosonyi:* Orv. Hetil. 1938, 32, 787. — 14. *Neuberger:* Biochem. J. 1947, 41, 431. — 15. *Németh-Csóka:* Orv. Hetil. 1960, 101, 1587. — 16. *Prekopa:* Orv. Hetil. 1959, 100, 1590. — 17. *Reus:* Fortschr. Röntgenstr. 1960, 93, 106. — 18. *Richterlich:* Enzymopathologie. Springer V. Berlin, 1962. — 19. *Rieschel:* Münch. Med. Wschr. 1960, 43, 2094. — 20. *Rózsa, Ritter:* Magyar Traumatológia. 1968, 1, 48. — 21. *Sommerfeldt:* Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1957, 9, 196. — 22. *Szabó:* Orvosképzés. 1961, 36, 48. — 23. *Vigh J.:* Rheum. Baln. Allerg. 1971, 12, 233. — 24. *Wasa, I., Klopov, L.:* Beitr. Orthop. 1968, 15. — 25. *Wolkow:* Zschr. physiol. Chem. 1891, 15, 228.



Országos Kardiológiai Intézet (igazgató: Gábor György dr.)

## Fiatal nő terhessége és szülése aorta műbillentyű beültetése után

Lengyel Mária dr. és Lónyai Tihamér dr.

Hazánkban is egyre inkább elterjedt eljárás a súlyos veleszületett és szerzett vitiumok eseteiben a műbillentyű-beültetés (1, 2, 3, 4, 5). A sikeres műtét után a haemodinamikai viszonyok jelentős javulása megteremti a lehetőséget a terhesség kihordására és a szülésre. Szívbeteg nők terhességének és szülésének problémáival hazánkban többen foglalkoztak (6, 7, 8, 9, 10, 11). A műbillentyű-műtéten átesett betegek terhessége és szülése kapcsán a thromboemboliás szövődmények és az anticoagulans kezelés okozta foetalis károsodás okoz gondot. A hazai irodalomban műbillentyűs beteg szüléséről eddig nem jelent meg közlemény.

### Esetismertetés

S. J., 19 éves nőbeteg 1967 augusztusában került felvételre az Országos Kardiológiai Intézet belosztályára, anginás panaszok és paroxysmusos tachycardia miatt. Anamnézisében 4, 12 és 18 éves korában rheumás láz szerepelt. Fizikális vizsgálattal hosszú, hangos protodiastolés zörejt hallottunk, a perifériás értünetek is jelentős fokú aorta insufficientiára utaltak. Vérnyomása 160/0 Hgmm volt. Az EKG bal kamra hypertrophia jeleit mutatta. A mellkasröntgenen a hiluserek apicobasalis discrepantiája kisvérköri vénás nyomásemelkedésre utalt, és jelentős bal kamra- és aortatágulat volt látható. A valvulographia súlyos fokú aorta insufficientia fennállását bizonyította. A megfigyelés ideje alatt kialakult súlyos balszívfél-elégtelenség miatt 1968. március 18-án műtetre került, melynek során a záróképtelen, zsugorodott aortabillentyűt Cross-Jones típusú lencse műbillentyűvel pótoltuk. A korai postoperatív szakban akut hepatitis lépett fel, mely tünetmentesen gyógyult. Hepatitis miatt anticoagulans kezelést nem kezdtünk. Távozásakor és háromhavonkénti ellenőrző vizsgálatok alkalmával panaszmentes volt, keringési elégtelenséget nem észleltünk. 1970. április 8-án 4 hónapos terhességgel jelentkezett. Szövődménymentes terhesség után 1970. szeptember 12-én lumbális anaesthesiában végzett császármetszéssel 3200 g súlyú egészséges fiúgyermeknek adott életet. A császármetszést a terhesség 40. hetében téraránytalanság és fájásgyengeség miatt szülészeti indicatio alapján végezték. A szülés alatt és azt követően keringési állapota kifogástalan volt. A szülés után 1

hétig profilaktikus antibiotikus kezelésben részesült. A beteg vérképe a terhesség alatt és a szülést követően normális volt.

A szülés óta eltelt 2 év alatt 3 havonta ellenőriztük. Jelenleg is panaszmentes, keringési elégtelensége nincs, fizikális, EKG, mellkas rgt- és phonocardiographiás lelete a terhesség előttiekhez képest nem változott. Vérnyomása 125/90 Hgmm.

### Megbeszélés

Buxbaum (12) gyűjtött adatai alapján 1971 júniusáig 43 műbillentyű-beültetésen átesett nő 50 terhességéről számoltak be, a magzati mortalitás 28% volt. A magas mortalitási arány okaként a reziduális haemodinamikai zavar mellett az anticoagulans kezelés hatását [vérzés, teratogen (13, 14) hatás] tételezik fel, ugyanis 8 olyan terhességben, ahol az anticoagulans kezelést megszakították és 6 olyan terhességben, ahol anticoagulans kezelést egyáltalán nem alkalmaztak, foetalis károsodás nem fordult elő. Elsőnek Veland és mt. (15) számoltak be anticoagulans kezelésben nem részesült Starr-Edwards-aorta műbillentyűs betegek szüléséről. A 15 aorta műbillentyűs beteg közül csupán 4 részesült anticoagulans kezelésben. Talán ez lehet a magyarázata annak, hogy a magzati morbiditás és mortalitás a mitralis műbillentyűs betegek korlátozódik. Ugyanakkor az anticoagulans kezelés nem nyújt megbízható védelmet az anyának a thromboemboliás szövődmények ellen.

30 anticoagulans kezelésben részesült nő közül háromnál fordult elő nagyvérköri embolisatio (12). Az egyetlen anyai halálózással végződött terhességről Bennett és Oakley számolt be (16), betegüknél állandó anticoagulans kezelés mellett a mitralis műbillentyű működését akadályozó hatalmas thrombus alakult ki. Kétségtelen, hogy a műbillentyűvel kapcsolatos thromboemboliás szövődmények veszélyét a terhességgel kapcsolatos fokozott alvadékonyság növeli (17). Ezért jelent kevesebb problémát a homo-hetero-, illetve autotransplantációs műtéten átesett betegek terhessége (18). Hazánkban a heterotransplantációs műtétek eredményei kapcsán 1 sikeres terhességről és szülésről történt említés (19).

Esetünkben anticoagulans kezelést az intercurrens hepatitis miatt nem kezdtünk. Az irodalomban azóta többen kétségbevonták az anticoagulans kezelés szükségességét aorta műbillentyű-beültetés után, mivel általános megfigyelés szerint ezekben az esetekben lényegesen ritkább a thromboemboliás szövődmények előfordulása (20, 21), még anticoagulans kezelés nélkül is (22), mint mitralis műbillentyű esetén. Az emboliaveszély egyébként az első 6–12 hónap után lényegesen csökken (23, 24, 25, 26, 27). Ilyen megfontolásból betegüknél a későbbiekben sem kezdtünk anticoagulans kezelést. Esetünk alátámasztja azokat az adatokat, melyek szerint az aorta műbillentyű beültetése után a haemodinamikai zavar teljesen megszűnhet (28, 29, 30), a thromboemboliás szövődmény veszélye pedig csekély. További biztosítékot jelent majd az anya számára a műanyaggal bevont billentyűk bevezetése, a magzat számára pedig a kumarin származékok helyett a placenta barrieren át nem haladó, de orálsan adható heparinszerű anyagok al-



kalmazása. Irodalmi adatok szerint sikeres szív-  
műtétek után a terhesség nem rövidíti meg az anya  
életét és nem okoz maradandó keringési zavart (31).  
Kielégítő keringési állapotban levő szívbetegeknél a  
per vias naturales szülést tartják az anya és a mag-  
zat szempontjából egyaránt a legelőnyösebbnek  
(31), a császármetszés cardiológiai javallatát csak a  
súlyos szívbetegek számára tartják fenn (32). Bete-  
günk keringési állapota 2 évvel a szülés után sem-  
miféle rosszabbodást nem mutatott.\*

**Összefoglalás.** A szerzők aorta műbillentyű be-  
ültetése után kihordott terhesség és császármetszés  
esetét ismertetik. Betegük anticoagulans  
kezelésben nem részesült. A terhesség szövődmény-  
mentes volt. A császármetszés szülészeti indikáció  
alapján történt.

**IRODALOM:** 1. Lónyai T.: Orv. Hetil. 1968, 109,  
2369. — 2. Löblovics I. és mt.: Előadás a Magy. Kard.  
Társ. 1969. évi ülésén. — 3. Fazekas S. és mt.: Előadás  
a Magy. Kard. Társ. 1971. évi ülésén. — 4. Kovács G.  
és mt.: Előadás a Magy. Kard. Társ. 1971. évi ülésén.

\* A szerzők gondos együttműködéséért Hegyi An-  
tal dr.-nak köszönetüket fejezik ki.

— 5. Littmann I. és Világi Gy.: Előadás a Magy. Kard.  
Társ. 1971. évi ülésén. — 6. Erneszt J., Rigó J.: Magy.  
Nőorv. L. 1960, 23, 31. — 7. Erneszt J., Rigó J.: Magy.  
Nőorv. L. 1961, 24, 3. — 8. Zoltán I.: Magy. Nőorv. L.  
1960, 23, 138. — 9. Zoltán I.: Orvosképzés, 1963, 38,  
252. — 10. Bereznay I.: Magy. Nőorv. L. 1953, 16, 116.  
— 11. Keltai M.: Orv. Hetil. 1970, 111, 1473. — 12. Bux-  
baum, A. és mt.: Chest. 1971, 59, 639. — 13. Villasanta,  
V.: Amer. J. Obst. Gynec. 1965, 93, 142. — 14. Kerber,  
I. J. és mt.: JAMA. 1968, 203, 157. — 15. Veland, K. és  
mtsai: Obstet. Gynec. 1966, 27, 257. — 16. Bennett, G.  
G. és Oakley, C. M.: Lancet. 1968, 1, 616. — 17. Pechet,  
L. és Alexander, B.: New Engl. J. Med. 1961, 265, 1093.  
— 18. Littler, W. A.: Brit. Heart J. 1970, 32, 416. —  
19. Kovács G. és mt.: Szóbeli közlés. 1970. — 20. Klos-  
ter, F. E. és mt.: Progr. Cardiovasc. Dis. 1965, 7, 504.  
— 21. Pansegrau, D. G. és mt.: Med. Clin. North Amer.  
1968, 52, 1133. — 22. Benavides, P. H. és Gorodezky, H.:  
Arch. Inst. Cardiol. Mex. 1968, 38, 198. — 23. Blood-  
well, R. D. és mt.: J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1969,  
58, 457. — 24. Hodam, R. és mt.: Ann. Surg. 1969, 170,  
471. — 25. Sarin, C. L. és mt.: Brit. Heart J. 1971, 33,  
111. — 26. Starr, A.: Brit. Heart J. 1971, 33, Suppl. 47.  
— 27. Lónyai T. és Lengyel M.: Előadás a Magy. Kard.  
Társ. 1971. évi ülésén. — 28. Bristow, J. D. és mt.: Cir-  
culation. 1964, 29, (suppl. 1.) 36. — 29. Ross, J. jr. és  
mt.: Circulation. 1966, 33, 507. — 30. McHenry, M. M.  
és mt.: Circulation. 1967, 35 (suppl. 1.), 24. — 31. Hurst,  
J. W. és Logue, R. B.: The Heart. McGraw-Hill Book  
C. 1970. — 32. Chesley, L. C.: Am. J. Obst. Gynec. 1968,  
100, 732.

# BISECURIN

## TABLETTA

**Összetétel:** 1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethyniloestradio-  
lumot tartalmaz.

**Hatás:** Oralisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gesto-  
gen hormonkombináció.

**Ellenjavallatok:** Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis,  
thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegek, chronicus colitis, diabetes  
mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban  
emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

**Alkalmazás és adagolás:** A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától  
számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni min-  
den nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani.  
Ezalatt szabályos reakciókészség esetén a kezelési szünet 2-3. napján menstruatio-  
szerű vérzés mutatkozik. A hétnapos tablettaszedési szünet eltelte után a következő  
hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Bisecurin tabletta szedését — tekintet  
nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes  
kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos  
kezelési szünet végéig sem jelentkezik vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldön-  
tenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e.

Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismétendő.  
A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szü-  
netre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt a lehető leghama-  
rabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni.  
2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő ne teljen el, különben az ovulatio-  
gátló hatás folyamatosága nem biztosított. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez  
kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal  
számolni nem lehet.

**Mellékhatások:** Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok.  
A kúra kezdetén előfordulhatnak a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

**Figyelmeztetés:** Varicositásban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó  
psychiatriai körképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

**Megjegyzés:** Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

**Forgalomba kerül:** 21 tabletta, 24 Ft.

**Kőbányai Gyógyszerárúgyár, Budapest X.**



## Bőr-anthrax

Lévai Ferenc dr.

Az anthrax zoonosis. Nevét a betegségre jellemző pörk szén (= anthrax) fekete színéről kapta.

A kórokozót lépene betegségben szenvedő állatok vérében fedezte fel Pollender (1849), majd szintenyészetben Koch Róbert tenyésztette először (1876). A betegség kórokozója: a *Bacillus anthracis* 5–8  $\mu$  hosszú, mozdulatlan, Gram pozitív, tokos pálcika, amely aerob módon szaporodik és gyakran láncokban helyezkedik el. Igen ellenálló spórája van, amely a talajban éveken át fennmarad.

Az ember megbetegedése fertőzött állattól, vagy a fertőzött állat termékeitől ered. Ennek megfelelően az emberi fertőződés elsősorban a fertőzött állatok környezetében dolgozókon (állatorvos, állatgondozó), vagy a fertőzött állati termékek feldolgozóin (tímár, szűcs) fordul elő. Az átvitel módjának megfelelően az emberi megbetegedés négy alakja ismeretes. Az előfordulás gyakorisága szerint a következők:

*Bőr-anthrax*

*Tüdő-anthrax*

*Bél-anthrax*

*Primaer anthrax sepsis*

Az ember anthrax megbetegedése ma már ritkaságszámba megy, az állatok profilaktikus védőoltása és az állattenyésztés hygienéjének javulása következtében. De — mint eseteink tanúsítják — előfordulásával napjainkban is számolnunk kell.

### Esetismertetés

Sz. S., 51 éves férfit (állatgondozó) 1971. szeptember 11-én küldi kezelő orvosa carbunculus faciei és sepsis kórismével sebészeti osztályra. Bőrgyógyászati consilium után a jobb arcfélen látható jellegzetes anthraxos pörk és oedema alapján osztályunkra kerül felvételre.

Anamnesis: három héttel előbb hirtelen megbetegedett szarvasmarhát vágott le, amelynek vére az arcára csapódott. Aznap este borotválkozás közben arcát pengével megvágta. Nyolc nap múlva a sérülés helyén kis vörös színű pattanás jelent meg, amelyet a következő napokban borotválkozás közben újból megsértett. A pattanás napok alatt fokozatosan megnagyobbodott és környezete is megduzzadt. Ezt követően a tetején kis hólyag jelent meg, amely felfakadt és helyét fekete színű pörk váltotta fel. A pörk szélén újabb hólyagcsák keletkeztek. Jobb arcféle és nyaka tíz nap alatt csaknem kétszeresére nőtt és a jobb szemhéjak is annyira megduzzadtak, hogy azóta a szemét sem tudja kinyitni. Három napja lázas (41° C), étvágytalan, többször volt hányingere, egy alkalommal hányt is. Nem evett, csak keveset ivott. Igen gyengének érzi magát. Egy napja nincs vizelete.

Vizsgálatkor a jobb arcfélen, a külső szemzug közelében, mintegy ötforintos nagyságú területen fekete színű pörk látható, amelynek a szélét körkörös borsónyi nagyságú pustulák és vesiculák övezik. A körül-

lőtte levő bőr oedemáson duzzadt, élénk vörös színű, tapintásra fájdalommentes és a bal arcfélhez viszonyítva melegebb. A jobb alsó és felső szemhéj duzzadt, az alsó szemhéj alatt félkörívben borsónyi vesiculák láthatók. Nyaka és a jobb submandibularis régióban levő nyirokcsomók erősen duzzadtak. Láza 39 °C. Nyelve száraz, lepedékkel bevont. Vérnyomása 90/60 Hgmm. Májja bő két harántujjal, lépe egy harántujjal haladja meg a bordaívet. A tüdők felett érdesebb és megnyúlt kilégzés hallható. A pustulaváladék Grammal festett kenetében bacterium nem látható.

A klinikai kép az arcbőr anthraxát kísérő sepsisnek és anhydraemiás shock állapotának felelt meg.

Folyadék-deficitjét tartós cseppinfúzióval megszüntetjük. Penicillin (iv.-an 5 mill. NE/die), Streptomycin im.-an 1 g/die) terapia mellett Anthrax-serumot is adunk (im.-an 2 napon át 40–40 ml/die). Az alkalmazott gyógykezelés 6. napján már láztalan és szájon keresztül táplálkozik. A kezelés 4. napjától az antibiotikumok dosisát fokozatosan csökkentjük és a 14. napon befejezzük. Helyileg Oxycort<sup>®</sup> spray-t alkalmaztunk.

A jobb alsó szemhéj alatti vesiculák helyén fokozatosan pörk keletkezett (1. ábra). Az anthraxos pörk környezetének oedemája is napról napra csökkent, majd a 10. kezelési napra megszűnt. Betegünk négyheti ápolás után, leválóban levő pörk alatti jó sebgranulációval távozik.

K. L., 52 éves férfit (hentes) 1971. szeptember 13-án anthrax kórismével küldik osztályunkra. A beteg az előző esetben említett állat bórét nyúzta le.

Anamnesis: az anthraxban elpusztult állat bőrének lenyúzása után a 8. napon a bal könyöke alatt kis pattanást vett észre. A következő napokban ez nagybodni kezdett, majd a tetején hólyag jelent meg és a környéke erősen megduzzadt. Fájdalmatlan volt, csak kissé viszketett. A hólyag kifakadt, helyén hamarosan fekete színű pörk képződött, amelynek a szélén hólyagcsák jelentek meg. Felvétele előtt négy nappal hidegrázás után lázas lett (39,4° C). Étvágya csökkent, csak folyadékot ivott.

Vizsgálatkor a bal könyöke alatt mintegy ötforintos nagyságú fekete pörk, széle körül borsónyi nagyságú vesiculák és pustulák láthatók; környezete oedemáson duzzadt, vörös színű, melegebb tapintatú, fájdalommentes. Májja két harántujjal, lépe egy harántujjal haladja meg a bordaívet. Láza 38,0° C. Vérnyomása 100/60 Hgmm. Pustula-váladék Grammal festett kenetében bacterium nem látható.

Penicillin (im.-an 3 mill. NE/die), Streptomycin (im.-an 1 g/die) mellett Anthrax serumot is adunk (im.-an 2 napon át 20–20 ml/die). Az alkalmazott terapiára a 4. napon láztalan és az anthraxos pörk környezetében levő oedema lényegesen csökkent. Az antibiotikus kezelést fokozatosan csökkentett dosisban, a 14. napon befejeztük. Localisan Oxycort<sup>®</sup> spray-t alkalmaztunk. A beteg 28 napos ápolás után, leválóban levő pörk alatti jó sebgranulációval, távozik.

M. L., 74 éves férfit (állatgondozó) 1971. szeptember 14-én vesszük fel osztályunkra anthrax kórismével.

Anamnesis: a beteg elmondja, hogy Sz. S.-nak a beteg állat levágásában segédkezett. Ezt követően a 8. napon a bal kézfej külső oldalán kis viszkető pattanás jelent meg, majd fokozatosan növekedett és a tetején kis hólyag keletkezett. A hólyag kifakadt, helyén fekete színű pörk jelent meg és a szélét hólyagcsák vetették körül. Kézfeje megduzzadt, de nem fáj. Orvoshoz ment, aki a pörköt eltávolította. A pörk másnap újból megjelent és a kézfeje kétszeresére duzzadt. Láza nem volt. Étvágya kissé csökkent.

Vizsgálatkor a bal kézfej külső oldalán mintegy csecsemőtenyérynnyi területen fekete pörk látható, amelynek a szélét babnyi nagyságú pustula-koszorú veszi körül. Környezetében a bőr oedemáson duzzadt, vörös színű, fájdalommentes és melegebb tapintatú (2. ábra). A pustulaváladék Grammal festett kenetében Gram pozitív *Bacillus anthracis* látható.



Penicillin (im.-an 3 mill. NE/die), Streptomycin (im.-an 1 g/die) és Tetrán B (per os 1 g/die) kezelésben részesítjük. Besredka módszerével adott 1 ml Anthrax serum súlyos anaphylaxiás shockot váltott ki, amelyet Calcium-Sandoz és Depersolon iv. adásával megszüntettünk.

A felvételt követő 4. napon a kézfej-oedema lényegesen csökkent és a pörk nem növekedett. Az antibiotikumok adagját fokozatosan csökkentve, a kezelést a 14. napon befejezzük. A beteget 25 napos ápolás után, a levált pörk helyén jó sebgranulációval bocsátjuk haza.

### Megbeszélés

Bár az emberi anthrax megbetegedés ma már ritka, napjainkban mégis egy anthraxszal fertőzött szarvasmarha hentesse és két feldolgozója bőr-anthrax fertőzést szenvedtek el.

Mindhárom betegen a behatolási kaput a fedetlen testrészek szolgáltatták, ahol a bőrsérülések is a leggyakoribbak. A lappangási idő egyöntetűen 8 nap volt. A bőr-anthrax jellegzetes kifejlődését (papula-vesicula-fekete színű pörk-oedemáson duzzadt környezet-a pörk szélén areola vesicularis) mindhárom betegünk említette és részben észleltük is.

Betegeink a kórházi felvétel előtt már penicillin, Streptomycin és Tetrán kezelésben részesültek. Ennek tulajdonítjuk azt, hogy a sebváladék és a haemokultúra bakteriológiai tenyésztéses vizsgálatai negatív eredménnyel jártak. A korai antibiotikus kezelés (amelyet ma jórészt minden lázas betegségben csaknem mindig elsőként alkalmaznak) a legtöbb esetben a kórokozó kimutatásának a kudarcát okozza. Ezért a mai klinikai gyakorlat egyik legfontosabb tevékenysége általában és így az anthrax kórismézésekor is a klinikai tünetek pontos megfigyelése és a szóba kerülő kórformák differenciális elemzése.

A bőr-anthrax *oedema malignum* formáját el kell különítenünk az *arc-phlegmonetól* (kemény, fájdalmas, lassan terjed), az *erysipelastól* (felületesebb, forróbb tapintatú, nyelv alakú nyúlványt képe), a *zoster gangraenosatól* (I. trigeminus-ág területén hólyagcsák és haemorrhagiás hólyagok, kiterjedt necrosisok bőrszerű pörkkel és maradandó heggel) és a *vaccina pustulatól* (himlőoltás!). El kell különítenünk még a bőr-anthrax *pustula maligna* formáját a *furunculustól* és a *carbunculustól* (mé-



2. kép.

lyebb szövet-necrosis, közepe dugó alakban kiesik), valamint a *malleus pustulatól* (szabálytalanul csipkézett, felhányt szélű, gennyes fekélyalap, többszörös, erősen fájdalmas). Ezen betegségektől való elkülönítés alapját szolgálja a bőr-anthraxnak már az előzőekben leírt jellegzetes kifejlődése, fájdalomatlansága és nem utolsósorban a betegek foglalkozása.

Az első beteg arcán keletkezett bőr-anthrax a laza kötőszövetben való előnyösebb terjedés következtében oedema malignumhoz és anthrax sepsishez vezetett. A sepsis leküzdésében döntő jelentőségűnek tartjuk az első napokban a nagy dosisban iv.-an adott penicillint. Jó eredménnyel alkalmaztuk külsőleg az Oxycort<sup>R</sup> (Oxytetracyclin—Hydrocortison) spray-t, a pörk terjedésének megállítására és a sebgranuláció gyors előmozdítására.

A betegség megelőzése elsősorban állattenyésztési hygiénés feladat, amely az istállók desinfectiójából és az állatok védőoltásából áll. A beteg állat karanténizálását és a környezetében dolgozók munkahygiénés feladatait minisztériumi rendelet szabályozza.

**Összefoglalás.** Bőr-anthraxban megbetegedett három beteg klinikai tüneteit, gyógykezelését és differenciáldiagnosztikus kérdéseit elemzi a szerző. Az egyik betegen oedema malignumot figyelt meg, amely sepsishez vezetett. Betegeinek ismertetésével — az állatok profilaktikus védőoltása következtében — az utóbbi évtizedben ritkán előforduló megbetegedés jelenleg is aktuális voltára hívja fel a figyelmet.



1. kép.

IRODALOM: 1. Ebert, B., Illig, L., Petersen, K. F.: Med. Klin. 1962, 57, 746. — 2. Fleck, F.: Derm. Mschr. 1969, 155, 673—686. — 3. Grumbach, A., Kikuth, W.: Die Infektionskrankheiten des Menschen und ihre Erreger. Georg Thieme Verlag. Stuttgart, 1958. 943—973. — 4. Grunke, W.: Klinik der Einheimischen Infektionskrankheiten. Veb Georg Thieme. Leipzig, 1962, 561—566. — 5. Kalocsay K.: Heveny fertőző megbetegedések. Medicina, Budapest, 1962, 167—170. — 6. Knight, H. A., Wynne-Williams, E. J. C., Willis, T. A.: Brit. Med. J. 1969, 1, 416—418. — 7. Majorné, Könyves Tóth K.: Orv. Hetil. 1964, 105, 416—418. — 8. Petrilla A.: Részletes járványtan. Medicina, Budapest, 1961, 369—374. — 9. Tanyi J., Dankó Gy.: Magyar Állatorvosok Lapja. 1967, 22, 228—229.



Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

## **a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.**

Szerződés esetén árengedmény!

---

**„AGROTÁP” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovorirtó részleg)**

Budapest, XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.

# **SALVUS ALKA- LIKUS GYÓGY- VÍZ**

Évről évre emelkedik az egész világon a gyomorbetegek száma. A gyomorbetegségek keletkezésének megelőzésében, illetve kezelésében értékes segítséget nyújt a Salvus gyógyvíz.

A tapasztalatok szerint a Salvus gyógyvíz a gyomor fokozott savértékeit közömbösíti.

Étkezés előtt két órával fogyasztva csökkenti a gyomornedv-elválasztást. Gyomorhurut esetében a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszüntetéséhez.

Ha a gyomorhurut kezelését elhanyagolják, akkor a folyamat aktiválódik és előbb-utóbb sor kerülhet a fekély megjelenésére.

A fekélybetegség rendkívül elterjedt. Gyógyítására sokféle gyógyszert ajánlottak. Nagy részük az idők folyamán feledésbe ment.

A Salvus gyógyhatásának kiértékelésére klinikai vizsgálat után kerültek a betegek egy gyógyintézetbe. Négy hétig álltak ápolás alatt, gyógyszert nem szedtek, ulcusos étrendet kaptak. 3-szor napjában Salvus gyógyvizet fogyasztottak. 28 beteg adatai szerint 16 esetben eltűnt a fekélyfészek, a panaszok elmúltak és a betegek súlyukban gyarapodtak. Megállapítható, hogy a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra terápiás eredménye – a gyógyulások arányszáma – nem marad el egyéb kezelési eljárások mögött.

A Salvus gyógyvíz a légcsőhurutos megbetegedésekben is rendkívül hatásos.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.





# HORUS

## ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti  
az Országos Orvostudományi  
Könyvtár igazgatója

15. szám

### A japán orvosképzés

A modern Japán története a nyugati világ előtti „nyitás” aktusával kezdődik, amelyet a történetírás Perry amerikai kapitány hajórajának bebocsátásával szimbolizál (1853). Azonban ezt megelőzően is volt bizonyos kapcsolat európai nemzetek (pl. hollandok, portugálok, angolok) és a japán kormányzat között (a nagaszaki öbölben egy mesterséges szigeten nyugati kereskedők, misszionáriusok, orvosok tevékenykedtek), de Japán egészére a bezárkózás, a *demográfiai, szociális, gazdasági és kulturális stagnálás* volt a jellemző. Az igazi nyitást a „meiji” (felvilágosodott) polgárosodási korszak hozza meg (1867—1912).

Japán 1894—1944 között belép az imperialista hatalmak sorába, e korszakban jelentős hajtóerő a fanatikus nacionalizmus, fontos hatalmi tényező a hadsereg. A gazdasági fellendülés ütemét jól jelzi, hogy 1913-ban a világ össztermelésének még csak 1,3%-át adta Japán, 1937-ben (a tőkés világ) 4,8 százalékat.

Már a meiji korszakban bevezetik a kötelező népoktatást. Az 1872. évi oktatási törvény minden 8 tankerületre egy császári egyetem létesítését írja elő. Az első egyetem a tokiói orvosi főiskola és a kaisei főiskola egyesítéséből jön létre 1877-ben. Tehát az első universitas előtt már önálló nyugati típusú orvosfőiskolát létesítettek. A 19. század japán orvosfakultásain többnyire német professzorok tanítottak. Megjelenésük egybeesik a hagyományos kínai medicina, a *Kampo* iskoláinak lassú elhalásával. Ezzel megszűnik a kínai orvoslás 1300 éves egyeduralma a japán szigeteken. (Az első kínai orvosok az i. sz. VI. század közepén kezdték terjeszteni tudományukat, amely kiszorította a japán népi gyógyászatot.)

A német orvostudomány követése szerencsésnek bizonyult. A 19. század második felében valóban a Német Birodalom és Ausztria orvosi fakultásain élte fénykorát a medicina, ide zárandókolnak az amerikai orvostudomány legjobb képviselői is. A Japánba került német orvosok többsége Porországból jött. A német iskola befolyása lényegében a II. világháború végéig tart, de a 30-as években a fasiszta Németország medicinája már a szellemi stagnálás (egyes helyeken a visszafejlődés) következményével járt az ugyancsak fasiszta Japánban.

A II. világháború után a vesztes Japán a győztes Amerika tőkésének segítségével hamar helyreállt, feudális-ipari államból ipari állammá változott, amelynek jellemzője a nagyüzemek mellett a 2—5 főt foglalkoztató kis üzemcskék fennmaradása és az emberi gondolkodás hűbéri jellegű elemeinek továbbélése az új gazdasági-társadalmi keretek között. 1963-ban Japán a tőkés világ össztermelésének már 5%-át adja, tehát nagyobb részt, mint a II. világháború előtt.

Az amerikai megszállók a japán közoktatást (elsősorban a felsőoktatást) 1946—1947-ben felülbírálják és saját reformtervezetüket vezettetik be. Ez a japán közoktatás szervezetét annyiban érinti, hogy az addigi 6 év általános, 4 év középiskola, 3 év egyetemi előkészítő (kollégium) és 3 év egyetemi tanulmányi hierarchia helyett a 6 + 3 + 3 + 4 rendszerre térnek át, tehát az egyetemi képzés ideje általában meghosszabbodik, a középiskolaié rövidül; az idegen nyelv tanításában az addig uralkodó német helyett az angol veszi át a főszerepet. Amerikai módszerű „Egyetemi Akkreditációs Szövetség”-et is szerveznek, amelynek feladata az egyetemi oktatási standardok megállapítása, ellenőrzése.

A II. világháború után a japán „oktatási explózió” igen nagyfokú. Az alsó- és középfokú oktatásban részt vevők száma a megfelelő korosztályokban 86%-ról 93%-ra nőtt (összehasonlításképpen: NSZK-ban 91%-ról 90%-ra csökkent) 1950—1965 között. A 100 ezer lakosra jutó egyetemi, főiskolai hallgatók száma ugyanezen időszakban 471-ről 1140-re növekedett. (NSZK-ban 256-ról 632-re.) A 15 éven felüliek 2,2%-a írástudatlan. (Az NSZK-ban számukat 1—2%-ra becsülik.)

A japán felsőoktatási rendszerben hagyományosan nagy szerepet kap a magánegyetem és főiskola. A II. világháború előtt 48 felsőoktatási intézmény működött, közöttük 7 császári egyetem, 14 a helyi hatóságok által fenntartott egyetem és főiskola. Már akkor 27 magán felsőoktatási intézmény is egzisztál. 1949-re a felsőoktatási intézmények száma 168-ra, 1966-ra 759-re emelkedik. A császári egyetemeket időközben „nemzeti egyetemnek” nevezik el, nagyon megnő a helyi hatósági (az egyes prefektúrák által fenntartott) egyetemek és kollégiumok száma. Az intézmények túlnyomó többsége (585 egyetem és főiskola) azonban magánkézen van.

A 46 orvosi fakultás fenntartóinak összetétele azonban más: itt többségben a nemzeti és helyi hatósági fakultások vannak, csak 13 a magánlétesítmény.

Az egyes egyetemi típusokon a kifizetendő díjak évi összege (beíratkozási díj, tandíj, laboratóriumi díj stb.) erősen különbözik. 1966-ban az átlagorvostanhallgató a nemzeti egyetem orvosi fakultásán 22 000—80 000 jenig terjedő összeget fizetett (ez magyar pénzben kb. 700—2600 Ft-ot jelenthetett). A helyi hatósági egyetemen a fizetendő összeg 40 000—155 000 jen (1300—5000 Ft) között mozgott, a magánegyetemen viszont 463 000—806 000 közötti összeget kértek (14 800—25 000 Ft). Az adatokat a Japán Egyetemi Akkreditációs Szövetség tette közzé 1967-ben. Orvostanhallgatónak lenni magánegyetemen tehát drága mulatság. A ja-



pánok tanulási kedve köztudomásúan nagy. Olyan oktatási rendet alakítottak ki, amelyben mindig bizonyítani kell. Felvételi alkalmassági vizsga szükséges az általános iskolába kerüléshez; a középiskolába, az egyetemi előkészítő iskolába és az egyetemre jutás előtt. Egyes magánegyetemek az óvodától egész az egyetemi curriculumokig az oktatás egészére vállalkoznak, ide bejutni — az erős szelekálás miatt — igen nehéz. A család (elsősorban a fiút) továbbtanulásra kapacitálja. A pedagógiai folyamatok hierarchiájának akceptálását, tiszteletét elősegíti a japánok sajátos szociálpszichológiai értékrendszere is, amelyben a csoportos akció és csoportfelelősség, a csoport-szolidaritás és csoportlojalitás nagyobb hangsúlyt kap, mint az egyéni momentumok, és a csoportegyetülést (pl. családba illeszkedést, iskolaközösségbe kapcsolódást) megkönnyíti az önfegyelmzés elve, a társadalmi hagyományok és rítusok őrzése is. Ezek a tényezők elősegítik az uniformizálódást, a homogenitást.

Az erős amerikanizálódás és a szociális ellentétek kiéleződésének hatására a tulajdonságok azonban más értékkörnyezetbe jutva más irányba is hatnak. A haladó gondolat és a hagyományos személypszichológiai magatartásmódok egymásra hatása tette annyira akcióképes szervezetté a kommunistákhoz közelálló Zengakuren diákszövetséget, élteti az oppozíciót a tartalmukat vesztett társadalmi vagy éppen oktatási hagyományokkal szemben.

#### *Az orvosképzés curriculumuma*

Eredményes felvételi vizsga esetén a japán orvostanhallgató 2 év egyetemi előkészítő és 4 év egyetemi kurzust végez. Amerikai rendszer szerint bizonyos számú tanulmányi alapegység (angolul: „Unit”) elvégzése után tehet vizsgát.

A 2 éves egyetemi előkészítő kurzus 64 alapegységből áll, ebből 12 egység a fizika, kémia, biológia oktatását célozza, 12 egységet humán szakokra, 12 egységet társadalomtudományokra tartanak fenn, 16 egység a nyelvoktatást szolgálja (2 idegen nyelv, ebből az egyik rendszerint az angol, a másik német vagy francia). Négy egységet kap a testnevelés, 8 egységet fakultatív tárgyakra tartanak fenn.

Egy egység 45 órát jelent az adott stúdiumban, heti 3 óras bontásban. (15 hétből áll a tanulmányi félév.) Az egységeknél a következőt veszik figyelembe: előadásnál a 3 órából 2 órát szánnak a tényleges egyetemi előadásra való felkészülésre és 1 órát magára az előadásra. Gyakorlati foglalkozáson, szemináriumon fordított a helyzet: 1 óra a felkészülés, 2 tanóra a gyakorlat vagy szeminárium.

Az eredményes vizsgák után elkezdődhetik a 4 éves orvosképző kurzus, amelynek minimálisan előírt kötelező óraszám 3960 tanóra. Az oktatási év átlagosan 35 hétig tart, a heti kötelező óraszám 33 óra vagy ennél több.

Húsz kötelező tantárgy van, tehát kevesebb, mint nálunk. Átlagban az órák felét (az összes tanóra kb. 19<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át a belgyógyászatra, 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át az anatómiára, 9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át a sebészetre, 6—6<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át a fiziológiára és a patológiára) 5 tárgyra tartják fenn. (Ok-

nava 1961, Japanese Accreditation Association 1967, Brooks Jr, 1970.).

A tanév tavasszal (április 1-én) kezdődik. Az első félév szeptember 30-ig tart, a második október 1-től március 31-ig. (A félévekbe a szüneteket is beleszámítják.)

Az amerikaiak által bevezetett reformok óta a mi szigorló évünknek megfelelő program is kötelező. Ezt az amerikai intern rendszer nyomán vették be és oktatókórházakban is eltölthető.

Az elmondottak nyomán az a benyomás alakulhat ki, hogy a japán orvosképzés az amerikaiak mintegy másolata. Ez azonban nem felel meg a valóságnak. A legjobb amerikai képzéskutató japanológus szakértők: Bowers, aki 1962—63-ban 11 hónapot élt Japánban és mindmáig a legjobb monográfiát írta a japán orvosképzésről (*Medical Education in Japan. From Chinese Medicine to Western Medicine*, New York, 1965) és az 1968—1969-ben Japánban vendégprofesszoroskodó közegészségtanász, a már említett Brooks egyaránt nem kevés keserűséggel jegyzi meg, hogy a japánok orvosképzése csak formailag lett amerikai, tartalmában a hagyományos porosz, tehát a már túlélt német akadémikus képzésre hasonlít. Ezt a képzés japán kritikusai is elismerik. Az orvosképzés elmaradottsága okozta elégedetlenség volt gyakran elindítója azon japán diáktüntetéseknek is, amelyek pl. 1968—69-ben szükségszerűen — az általános politikai elégedetlenség kifejezőivé is váltak.

A kritika lényege megegyezik mindazzal, amit manapság az akadémikus képzési rend ellen általában emlegetni szoktunk. Nevezetesen: a képzés túlnyomóan a nagytermi előadásokra épül, amelyekre a japán diák éppúgy nem jár el, mint európai társa. (Az előadások sokszorosított szövege egyébként is néhány száz jenért rendelkezésre áll.) A klinikai oktatásban (és a szigorló évben) nem jön létre érdemi kapcsolat a pácienssel, az orvostanhallgatók nem felelősek pácienseikért. A szigorló csak pár órára tűnik fel az oktatókórházban, akkor is a falat támasztja, utána inkább „négermunkát” végez. (Besegít egy magánorvos praxisába.) Ambuláns oktatás alig van stb., stb.

Már eltér a hazai kritikák tartalmától az a panasz, hogy igen sok orvostanhallgatót nem a gyógyítás, hanem a kutatás vágya vonz, s ezt a kutatók iránt megnyilvánuló rendkívüli társadalmi presztizs bizonyítékeként is felfoghatjuk.

A japán diákok (és tansegédszemélyzet) kritikai megjegyzéseinek zöme azonban az egyetemeken uralkodó feudális interszónális kapcsolatformák ellen irányul. Néhány szót kell ejteni az egyetemi tanárok, a tansegédszemélyzet és a diákok társadalmi státusáról is, hogy ezen kritika érthető legyen.

A professzor mindenható hatalom, megfellebbezhetetlen tekintély, akinek a diák (és tansegédszemélyzetbeli) abszolút hűséggel tartozik. A diák leendő szakmai sorsát, további szakválasztását is a professzora dönti el. (Rendszerint az az egyetemi tanár, akihez a szigorló évben, vagy az orvostudományok doktora fokozat megszerzése érdekében végzett munka során tartozik.) Ez a fokozat (az *igaku hakushi* program) eredetileg akadémiai grá-



dusnak számított, de annyira színvonalatlan, akkora szerepet játszik benne a protekcionizmus, hogy a végzett orvosok 90%-a minden nehézség nélkül megszerzi.

A tanárokat a diákok (a hagyományok szerint) évente általában kétszer kötelesek megajándékozni. Az ajándék nem ritkán pénz. Erre nagy szükség is van: az egyetemi állások rosszul dotáltak. Egy egyetemi tanár havi bére nyugdíjazás előtt kb. 370 dollárnak felel meg. Ez az összeg az egyetemi vezető oktatók társadalmi presztizsével aligha áll arányban. Megkockáztatható az a vélemény, hogy a különféle egyetemi díjakból adódó fizetéspótlékok mellett a diákok ajándékai tartják fenn e réteg gazdasági szintjét.

A protekcionizmus légkörében és a magas egyetemi tandíjak mellett (az orvostanhallgatók fizetik az országban talán a legmagasabb tanítási összeget) nem csodálatos, hogy a japán orvosi foglalkozásba bekerülni kívülállónak (szegénynek, sőt nem orvoscsalád sarjának) nagyon nehéz.

A legelőkelőbb orvosi fakultásokon a diákok 60–85%-a orvosok gyermeke. Az orvostanhallgatók kb. 40%-a orvoscsaládból származik az egész országban. E pályáért a legnagyobb a túlekedés. Egy felvételi helyre 9 jelentkező jut, túlnyomó többségüket természetesen el kell utasítani. Némely képzéskutató a sikertelen vizsgák hatásával hozza összefüggésbe az öngyilkosságok világszerte kimagasló arányát a japán 15–24 évesek között (Passin, 1965). A 100 000 lakosra jutó öngyilkosságok száma ezen korcsoportban az 1950-es évek közepén férfiak között 61, a nők között 37 volt, amely összevetve az egyébként az öngyilkosságokban ugyancsak élen járó Ausztria hasonló adataival (férfiak 17, nők 8) jól mutatja a probléma súlyosságát.

A hagyományos feudális jellegű oktatási magatartáskultúra és annak társadalmi háttére olyan elmentmondásokat tartanak fenn a mai japán felsőoktatásban, amelyeknek következményei egyelőre beláthatatlanok.

#### *Az orvosképzés, az egészségügyi ellátás, a kutatómunka kapcsolata*

A 105 milliós Japán egészségi helyzetének és ellátottságának alakulását az alábbi néhány adat szemlélteti, amelyek az Egészségügyi Világszervezet megfelelő jelentéseinek eddig megjelent 4 kötetéből származnak:

A legfontosabb demográfiai adatok és az egészségügyi ellátás és egészségkultúra egyik jellemző adata: a csecsemőhalálozás — igen kedvezőek. A kórházi ágyakkal való ellátottság gyors ütemben javul, de még messze van a világ legjobb adataitól. Az orvosokkal való ellátottság értéke közepes és lényegében ez az adat változatlan az 1960-as évek folyamán.

Japán az 1960-as években nem épített új orvosi fakultást és szemmel láthatólag nem törekszik az orvosellátottsági arány javítására sem. A 46 orvosi fakultás és önálló orvosi főiskola mellett 14 fogorvosi és 34 gyógyszerészeti kar is segíti az ellátottságot.

Az orvostanhallgató mindenekelőtt az akadémiai (kutató, oktató) pályákra törekszik. Ez termé-

Az ország lakossága (millióban)	1956	1960	1964	1968
	90	93	97	101
Élvezületési arányszám (ezrelék) .....	18,5	17,2	17,7	18,5
Általános halálozási arányszám (ezrelék) .....	7,8	7,6	6,9	6,8
Csecsemőhalálozási arányszám (ezrelék) .....	39,0	30,7	20,4	15,3
A kórházi ágyak száma (ezer)	1956	1960	1964	1967
	559	687	n. é.	963
A 10 000 lakosra jutó kórházi ágy .....	62	74	.	96
Az orvosok száma (ezer) ....	.	101*	104**	111***
Az 1 orvosra jutó lélekszám	.	916*	925**	910***

Megjegyzés: n. é. = nem értékelhető;

\* = 1959-es adat;

\*\* = 1964-es adat;

\*\*\* = 1968-as adat.

szetesen segíti a tudományok állandó, egyenletes szakmai utánpótlását. Az alacsonyabb fizetés sem zavarja e pályaválasztásban a hallgatót; bőven kárpótolja érte az akadémiai karrier társadalmi presztizsét. Ha gyógyító orvos lesz, a betegség jobban érdekli, mint a betege.

A lakosság egészségi állapotát kedvezően befolyásolta, hogy a kormányzat — a baloldali mozgalmak hatására — javítani kénytelen a korábban mostoha társadalombiztosítási helyzeten. (Az 1960-as évek közepén még nem volt teljeskörű társadalombiztosítás az 5 főnél kisebb ipari üzemekben, pedig itt dolgozott a munkások 30%-a!) A társadalombiztosítás fejlesztése érdekében a japán tervhivatalnak megfelelő intézmény 1963–1973 között e kiadások évi 18%-os növekedésével számolt. (Official Records of the World Health Organization, 192. szám, 1971.)

A kutatásokra a 60-as évek elején a bruttó nemzeti össztermék 1,3%-át fordította Japán. Ez nemzetközi viszonylatban talán alacsonynak tűnik (az USA 1962-ben ugyanennek 3,1%-át vette igénybe), de figyelembe kell venni, hogy az amerikai kutatásoknak csaknem a fele a katonai jellegű kutatásokat szolgálja, Japánban a belső arány ennél sokkal kedvezőbb. Az orvosi kutatásokra szánt összeg pontosan nem ismeretes, de a kutatások magas szintjét (főleg az alkalmazott és technikai kutatásokét) a hazai követelmény is jól ismeri. A japán orvoskutatóknak kitűnő eszközös feltételek állnak rendelkezésre, az eredményeket nyilván elősegíti, hogy az orvosképzés „kutatáscentrikus”. A modern gépek többsége azonban 50 évnél idősebb egyetemi épületben üzemel, az orvoskari épületek többsége Japánban is elavult.

#### *Képzéskutatások*

A japán orvosképzés fentebb már ismertetett ellentmondásai a haladó orvosok figyelmét a curriculum és az egyes szaktárgyak oktatásának meg-



javítására szolgáló mozgalmakra irányítja. Egyre gyakoribb, hogy szakmai konferenciákat, kerekasztal-beszélgetéseket hívnak össze az orvosképzés javítása érdekében, vagy a szakmai lapok képzési különszámot adnak ki.

A képzéskutatók figyelmét napjainkban — a korábbi időszakra jellemző Amerikára koncentráció mellett — egyre inkább lekötik az európai orvosképzés változásai is. Japánban is kedvelt eljárás, hogy egyugyanazon téma — pl. a belgyógyászat oktatásának megvizsgálása céljából — különböző országokba küldenek képzéskutatókat. Az európai orvosképzés iránti érdeklődést mutatja, hogy 1966 márciusában a *Naika* című folyóirat különszámában több szerző foglalkozott a francia, német, angol belgyógyászati oktatással.

A japán egyetemeken uralkodó feudális viszonyok az oktató, az egyetemi tanár, a diák státusának felülbírálatára készítetnek sok képzéskutatót.

Nagy és élő probléma az orvosképzés és az egészségügyi ellátás közötti kapcsolatok kutatása (erről a Japán Orvosszövetség hivatalos folyóirata, a *Nihon Ishikai Zasshi* adott ki 1968 márciusában egy különszámot).

Az orvosképzés új koncepcióiról a legtöbbet *Takemi Taro* ír a készülő egészségügyi ellátási reformok és az általános curriculum-revízió jegyében (1966, 1969, 1970). Az utóbbiban az oktatási integráció már jelentősebb súlyt kap, valamint felelősségteljesebb lesz a klinikai munka is. Sokan az új orvosképzési rendszerben az eddiginél nagyobb szerepet szánnak a humán tudományok, sőt a pedagógia oktatásának. Japánban is szükségesnek tartják a képzők képzését és a japán technikának megfelelő szintre fejlesztették az orvosképzés oktatástechnikai eszközeit.

Viszonylag kevés az olyan képzéskutatás, amely a hallgatók szociológiai vagy szociálpatológiai viszonyaival foglalkozna. A ritka kivételek közé tartozik *Kawahata* és munkatársai vizsgálódása az egyetemi hallgatók anyagcsere- és táplálkozási viszonyairól (1966). A japán orvosképzésnek és Japánnak mint világ gazdasági tényezőnek fokozottabb figyelembevételre szükséges volna a továbbiakban a hazai sajtóban is. Ennek két előfeltétele van: több japán szakmai folyóirat behozatala és a japán nyelvtudás megszerzése néhány hazai orvos részéről.

Vörös László dr.

## Hager halálának 75. évfordulója

A *Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland* 1897. évi február 4-i számának címlapján fekete keretben a következő mondattal kezdődő nekrológ olvasható: „38 év után első ízben nem a megszokott helyen olvasható e folyóirat címlapján dr. Hermann Hager neve. Ő, aki ezt a lapot alapította, és éveken át vezette, nincs már többé köztünk, mert ez év január 24-én munkás és eredményes életének végére ért”.

81 éves korában tért örök pihenőre — felesége néhány nap múlva követte. Nevét a róla elnevezett manuálissal örökre beírta a gyógyítás történetébe.

*Hans Hermann Julius Hager dr.* Berlinben született, 1816. január 3-án. Apja Johannes H. dr. katonarvos volt, aki biztosította fia számára a gondos neveltetést. Az ifjú *Hager* középiskolai tanulmányainak elvégzése után egyéves önkéntesi évet szolgált le; ezt követően 1832. április 1-én gyógyszerész-gyakornokként a salzwedeli „Oroszlán” gyógyszerárba lépett be. Poroszország e vidéki városkájában 4 évet töltött szorgalmas munkával és tanulással. Már a gyógyszerészségi vizsga letétele előtt is behatóan foglalkozott a szakirodalmi munkássággal, de ugyanakkor társadalmi és irodalmi kérdések iránt is élénk érdeklődést áruolt el. Ennek eredményeként egykorú napilapok hasábjain is megtalálható a fiatal *Hager* neve, költeményei és tárcái alatt.

1841-ben Berlinben tette le vizsgáit „nagyon jó” eredménnyel. 1843-ban Fraustadtban gyógyszerárát vásárolt, amelyet — egyetlen gyakornok segítségével — maga vezetett. Közel két évtizeden keresztül a csak munkájának és kötelességének élő ember gazdag tapasztalatait gyűjtötte össze a gyakorlati gyógyszerészet legkülönbözőbb, szerteágazó területén. 1859-ben Jénában szerezte meg a Dr.-phil. címet; ezt követően eladta gyógyszerárát és 1860-ban Berlinbe költözött, életét ekkor már teljesen a tudománynak és az irodalomnak szentelhette. Számos műve jelent meg, ezek közül megemlítjük a következőket: *Technik der Pharmazeutischen Rezeptur*; *Anleitung zu Fabrikation künstlicher Mineralwasser*; *Erster Unterricht der Pharmazeuten*; *Kommentare zu den Pharmacopöen Norddeutschlands, zur Pharmacopoea Rorussica, und zur Pharmacopoea Germanica*.

Legjelentősebb alkotása azonban kétségtelenül a *Handbuch der pharmazeutischen Praxis*, amelyet a Springer Kiadó (Berlin) 1876-ban adott ki. Halála után a hazai Gyógyszerészeti Hetilap tárcaírója a következő mondattal fejezte ki e mű jelentőségét: „Ez utóbbi műve legfontosabb és legnagyobb jelentőségű a gyógyszerészeti szakirodalomban, mert nemcsak egy tökéletes gyógyszerár tár elénk, de egybeköti tudományos résszel mindazon gyakorlati vényformulákat, amelyek a receptúrában érdekel bírnak és haszonnal értékesíthetők”.

*Hager* munkásságának jelentőségét legjobban azon mérhetjük le, hogy műveit több nyelvre lefordítva is megjelentették. Ismét a hazai nekrológból idézünk: „*Hager* munkái nemcsak egy nyelven láttak napvilágot. Az egész művelt világ sietett lefordítani s egyes könyvei Franciaországban épp oly otthonosak, mint Oroszország legtávolabbi vidékein. Hírük átment az óceánon s Amerikában szerte fognak a gyógyszerészek kezei között a *Hager*-féle művek. Nagy tekintélyre hivatkozik a legtöbb modern szakíró, s alig történhetett valami újítás a gyógyszerészeti tudományokban, amire nézve *Hager* véleményét meg nem hallgatták volna. Kiválóan ő volt az, aki a gyógyszerészek érdekeit a tápszervizsgálat körül képviselte, s nem mulasztott el egyetlen alkalmat sem, hogy kitűnő gyakorlati ta-



# Peritol®

## TABLETTA

## antiallergicum

Étvágyjavító és súlygyarapító hatású histamin- és serotonin-antagonista.

### ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 4 mg ciproheptadinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

### JAVALLAT

Urticaria, serum-betegség, rhinitis vasomotorica, gyógyszer-exanthema, pruritus, ekzema, ekzematoid dermatitis, contact-dermatitis, neurodermatitis, angioneurotikus oedema, rovarcsípés.

Vascularis típusú fejfájások (migraine, histamin-cephalgia).

Étvágytalanság (ideges és idiopathiás anorexia). Leromlott állapot.

### ELLENJAVALLAT

Glaucoma, oedema-készség és vizelet-retentio, továbbá terhesség.

### ADAGOLÁS

Felnőttek szokásos adagja naponta  $3 \times 1$  tabletta. Chronikus urticaria esetén  $3 \times \frac{1}{2}$  tabletta elegendő.

Gyermekeknek 2-6 éves korig a kezdő adag napi  $3 \times \frac{1}{2}$  tabletta, 6-14 éves korig napi  $3 \times 1$  tabletta.

### MELLÉKHATÁSOK

Átmeneti jellegű álmoság. Ritkábban szájszárazság, mentális confusio, ataxia, visualis hallucinatio, szédülés, nausea, bőrkiütés, nyugtalanság.

### FIGYELMEZTETÉS

Járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által, az egyéni érzékenységnak megfelelően előírt adagban szedhetik. A fájdalomcsillapítók és altatók hatását potenciálja. A kúra alatt szesz ital fogyasztása tilos!

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

20 tabletta	12,30 Ft
200 tabletta	71,50 Ft

PERITOL



Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR,  
BUDAPEST





# Teperin®

**draszé, injekció**

**antidepressivum**

Az imipraminnál bizonyos esetekben hatásosabb, kevésbé toxikus, jó és gyors thymolepticum.

**ÖSSZETÉTEL:** Ampullánként 2 ml vizes oldatban 50 mg, draszéként 25 mg amitriptylinum hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Endogen depressio, psychosis maniaco-depressiva depressiv fázisa, involutiós, kimerülési, psychoreactiv, neurotikus és organikus depressio; schizophrén folyamatok depressiv tünetei.

**ELLENJAVALLATOK:** Glaucoma, vizelet-retentio, cardialis és veselégtelenség, valamint prostata-hypertrophia. MAO-gátlókkal együtt nem adható; az azokkal végzett kezelések befejezése után 3–6 hetes szünet tartandó.

Terhesség esetén alkalmazása nem ajánlatos.

**ADAGOLÁS:** Átlagos napi adag felnőtteknek 3×1 draszé (75 mg); szükség esetén ez a mennyiség 25 mg-onként napi 150 mg-ig növelhető.

Súlyosabb esetek (különösen az agított formák) intézeti kezelését célszerű parenterális adagolással kezdeni (100 mg/nap im.), és csak pár nap után áttérni az orális adagolásra.

A Teperin-kezelés electroschockkal kombinálható.

A beteg állapotának rendeződése után a gyógyszer adagja csak fokozatosan redukálható.

Utókezelésben napi 25–100 mg fenntartó adagot legalább 4–8 héten át célszerű adni.

**MELLÉKHATÁSOK:** Leggyakrabban szájszárazság és szomjúság mutatkozik. Továbbá előfordulhat: tremor, izzadás, fáradtság, gyengeség, kábultság, szédülés, obstipatio, vizelet-retentio, oedema, étvágytalanság, fejfájás, nausea, accommodatiós zavarok, tachycardia, a nyelv- és az ajakmozgás inkoordinációjával összefüggő beszédhiba, ritkán bőrkürtés. Parenterálisan alkalmazva vérnyomáscsökkenést okozhat.

**FIGYELMEZTETÉS:** Idős, valamint olyan betegek Teperin-kezelése, akiknek az anamnesisében epilepsia, chronikus alkoholabusus, organikus agyi károsodás szerepel, különös gondot és feltétlen hospitalizálást igényel. Barbiturátokkal, más sedatívumokkal v. hypnoticumokkal együtt csak óvatossággal adható, és ez esetekben a napi Teperin-adagot csökkenteni kell. Ambulans kezelésben (depressiós suicidium lehetősége) fokozott óvatosság és szigorú orvosi felügyelet szükséges. A vérnyomáscsökkentők (főleg a Sanotensin) hatását antagonizálja, ezért együttes alkalmazásuk elővigyázatosságot igényel. A vérképet és a májfunkciót huzamosabb alkalmazás esetén időnként ellenőrizni kell.

Járművezetőknek, magasban vagy veszélyes gépen dolgozóknak a készítmény szedése tilos.

**Teperin-kúra ideje alatt szeszes italt fogyasztani tilos!**

Társadalombiztosítás terhére idegszakrendelések szabadon, körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartamra, de legfeljebb a javaslat keltétől számított 3 hónapon belül történő gyógykezelés céljából. A javaslatot adó szakrendelést és a javaslat keltét a vényen fel kell tüntetni.

10×2 ml 32,70 Ft  
100×2 ml 253,— Ft

50 db draszé 40,— Ft  
500 db draszé 363,— Ft

*Egyt*

**GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR,  
BUDAPEST**





nácsaival, új és jellemző vizsgálati módszerekkel a gyógyszerészeknek segítségére ne jöjjön”.

Hager nagy szorgalommal, fáradhatatlan energiával összesítette mindazt, ami a gyógyszerészetet a természettudományok nagy birodalmával összeköti. Egy életen át dolgozott azon, hogy az összegyűjtött anyagot rendszerbe foglalja és közkinccsé tegye. Ismét a kortársat idézzük eredeti ortográfiával:

„Éppen az a törekvés, hogy kartársai tudományos és szakérdekeit éberen szolgálhassa, indította arra, hogy egy előkelő szaklapot megindítson. Megalapította (1859-ben) a »Pharmaceutische Centralhalle«-t és húsz esztendőn keresztül személyesen a legnagyobb ügybuzgósággal és lelkiismeretes gondallal vezette. Hager lapja bizonyosság volt reá, hogy a gyógyszerész tudományág egyenrangúan helyet foglalhat a természeti tudományok magas sorában és nem múlt el egy hét, hogy az ernyedetlen mester elő ne álljon egy-egy új gondolattal, egy-egy eredeti felfedezéssel, buvárlati és vizsgálati gyümölcseivel”.

Hager a gyakorlati gyógyszerészet mestere volt, ugyanakkor az elméleti tudományok egyik első megalapítója. Munkás életének hasznosságát jelzi az, hogy főművének 1900-ban jelent meg teljesen átdolgozott új kiadása; ehhez 1908-ban adtak ki egy pótkötetet. 1925-ben ismét megjelent egy teljesen átdolgozott új kiadás, amelyhez 1944-ben jelent meg egy pótkötet. Ezenkívül jelentek meg változatlan lenyomatok is, így a napjainkban megjelenő, átdolgozott új kiadás a negyediknek tekinthető.

Kempler Kurt dr.

## Töltényi Szaniszló

„Töltényi Szaniszlóról, a bécsi egyetem orvosi karának európai hírű tanáráról, a termékeny szonett- és drámaíróról alig esett szó irodalmunkban. Először és utoljára Toldy Ferenc méltatja néhány elismerő szóval kiadott költeményeit és irodalmi hagyatékát. Elfeledték, mint annyi mást, aki bőségesen kivette részét abból a fáradságos munkából, mely irodalmunkat a két Kisfaludyn, Vörösmartyn át Petőfi és Arany fénykorába segíté” — írta egyik rezignált hangú bölcsész méltatója, Simai Ödön, az Egyetemes Philologiai Közlöny 1904. évfolyamában.

Az orvostörténelem (Magyary-Kossa, Gortvay) a méltán szerencsések között tartja számon, aki Bécsben csinált egyetemi karriert, az irodalomtörténet pedig (Bánóczy József, Horváth János) Kisfaludy Károly íróbarátjaként, az „Auróra kisebbrendű munkatársai” között sorolja fel gr. Teleky Ferenc, Tessedik Ferenc és Helmezy Mihály társaságában. A lexikonok a kettő ötvözetéből ítélik újravételre érdemesnek.

Veszprémben született 1795-ben Schittensam József szabómester sokadik gyermekeként. Korán megnyilvánuló fogékonysága tanító-tanárai figyelmét hamar felkeltette, így az eminens piarista diák továbbtanulásának útja egyenesen a szombathelyi papi szemináriumba vezetett. Ott aztán kiderült,

hogy az elhivatás belső sugallata annyira hiányzik belőle, hogy még a külső körülmények kényszerítő ereje sem tudta odakötni. A reáliák és humaniorák iránt egyaránt érdeklődő fiatalember a minél előbbi függetlenség esélyeit latolgatva rövidesen a keszthelyi Georgikon gazdasági főiskolán kötött ki. Gazdaságinoki képzést nyerve került a Balatonparti Kilitibe, ahol a konvencionális gazdasz-murik helyett idejét műfordítással és verseléssel töltötte, akár a kies Somogy magányos kortárs-óriása, *Berzsenyi Dániel*, aki ekkor már országos visszhanggal görgette szikladübörgésű ódáit a déli part provinciális parnasszusáról.

Töltényi Szaniszló próbálkozásai inkább népdalutánezatok (A kiliti falu végén, stb.), de műfordításaival hamar megnyerte a sarjadjó hazai irodalom lelkes propagátorának, *Kultsár Istvánnak* a rokonszenvét. A „Hazai és Külföldi Tudósítások” c. lap irodalmi melléklete, a „Hasznos Multságok” rövidesen folyamatos megjelenést biztosított számára, sőt 1820-ban meghívták segédszerkesztőnek.

Georgikoni szükségkiterője sem volt haszontalan, mert a „Tudományos Gyűjtemény” 1820—23. évfolyamában szakszerű értekezést írt az állatok és növények eredetéről és Buda környékének ásványairól.

*Kultsár* tanácsára iratkozott be a pesti orvosi karra, közben a segédszerkesztői munkát ellátva olyan hírességekkel került ismeretségbe, mint *Horváth István*, *Vitkovich*, *Szemere*, *Kölcsey* és *Kisfaludy Károly*. Ez utóbbinak barátja lett, de nincs rá adatunk, hogy a fiatalon annyit gyengélkedő és *Bugát* szerint „az orvosát olly könnyen változtató beteg” költő Töltényi orvosi segítségét valaha is igénybe vette volna. Valószínűleg az ő hatására írta történelmi szomorújátékait (II. Lajos udvara; A mohácsi veszedelem), amelyek egyes epizódokat kivéve (Dobozy hitvесе) ma már olvashatatlanok.

Az orvosi diplomát Pesten szerezte meg 1825-ben, a „Dissert. inaug. med. sistens diagn. erysipelatis” c. dolgozatával. Utána *Birly* tanár szülészeti tanszékére került gyakornoknak. További pályafutását nyomon követve „1826-ban már Bécsben találjuk a József-akadémián, ahol a szülészeti, közkórtudomány és orvosi szerek tanára lett. Tizenhárom év múlva ugyanezen tanszékekre az egyetemre hívták meg, ahol 1848-ig maradt, amidőn ugyanis a forradalom idején váratlanul nyugdíjazták. Hosszú bécsi tartózkodása alatt majdnem minden összekötése megszűnt a magyar írókkal, s irodalommal, inkább tudományos munkákat írt német és latin nyelven” — írja ugyancsak *Simai*.

Tanári működése alatt írta a „De principiis pathologiae generalis libri VI. Vindobonae 1831”, valamint a szintén latin nyelvű „Pathologiae et therapiae generalis med-chirurg. in usum praelectionum publicarum” c., többnyire *Bichat* szellemében fogant, továbbá a „Versuch der wissenschaftlichen Grundlagen der Medizin. Wien 1838” c. kompilatív jellegű munkákat.

A pesti egyetem nagy utazóként idézte első sorban, akinek külföldi tapasztalatai mérvadóak. Az „Orvosi Tár” 1845—46-os évfolyama folytatásokban hozta a „Közlemények Töltényi Szaniszló cs. kir. tanácsos s bécsi egyetemi tanár utazási nap-



lójából" c. ma is figyelemre méltó beszámoló sorozatát.

„A tapasztalat immár czáfolhatatlanul megmutatá — írja Töltényi —, hogy humánus, szeretettel tellyes bánásmód az elmeorvosokkal legbiztosabban vezet célhoz, az elmeorvosok ápolásából tehát minden vandalizmus, minden barbarizmus száműzendő. Valamint e tekintetben nem lehet csodálni Európa sok elmeorvosait, kik (s éppen ezek a legkitűnőbbek) bajos foglalkozásaikat hajtják végre a nélkül, hogy a betegeket bosszúság s kegyetlenség s fenyegetésekkel bántanák, sőt egy nap úgy mint más nap kedélyöket vidámság, szelídség, biztatás és szórakozás által földeríteni, elméjüket pedig fejtegetés és foglalkoztatás által kifejteni igyekszenek, úgy nem lehet kárhozatni azon orvosokat, kik már elismert szabályok mellett is a szegény elmeorvosokat, legkisebb okadáskor keménység, szidalom, káromlás és fenyegetés, csekély szófogadatlanságkor pedig szorongó öltözetek (!), zsugorító szíjak, szorító övek, sőt itt ott kéz- és lábvasak s hajtépcs által zsarnokilag sérteni s kínozni nem átalják, s kik — mint maguk mondják — így eszet s engedelmességet az elmeorvosba verni nem irtóznak.”

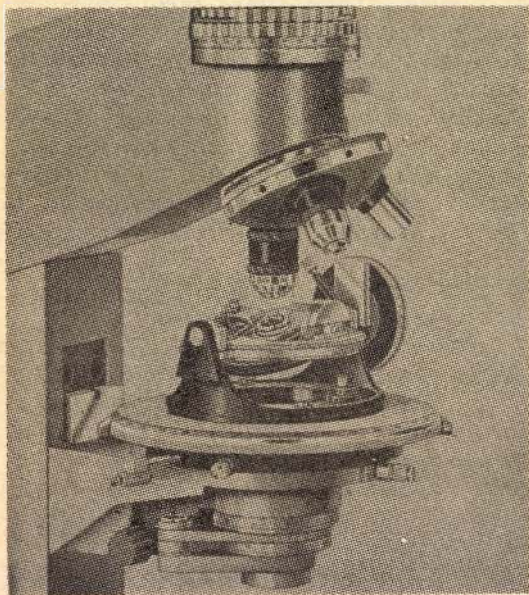
A rendelkezésünkre álló források alapján nem tisztázható kényszernyugdíjaztatásának tulajdon-

képpen oka, „minden eljárás nélkül” — miként egyik levelében írta. Szabadsághőst aligha csinálhatunk belőle, hiszen a jogos sértődöttség sem hozta haza, nevét hasztalan keressük a szabadságharc honvédorvosainak listáján. Bizonyára tárt karokkal fogadták volna a Bécsből elűzöttet. Minden energiáját beadványok szerkesztésére fordította, ártatlanságát bizonyítandó. Hiába, tanszékét betöltötték, visszatérésről szó nem lehetett. Allegorikus költeményben panaszkodta el tragédiáját, mitológikus példázatokkal, konkrét utalások nélkül. Verset csak anyanyelvén írt.

Viszonylag fiatalon, de összetörtten és kiábrándultan „szenderült jobb létre” a gráci Schlossberg tövében 1852. október 2-án.

Közepes tehetségű hazai költőből híres bécsi orvostanárárrá lenni egy sokoldalú, átlagon felüli adottságokkal párosult kitartó ambíció (kiteljesedni csak részben engedett) bizonyítéka. Manapság, amikor a két kultúra közötti mesterségesen mélyített szakadék áthidalása szinte reménytelennek tűnik, szívesen emlékezünk olyanokra, akik azt a felületesség látszatának gyanúja nélkül tehették. A kor ideáltípusa a homo universalis volt. Ma a jó szakember az, aki — hisszük — humanista műveltségével különbözik a szakbarbártól. Szállási Árpád dr.

## CARL ZEISS, MLW, és PZO gyártmányú



kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.

Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető.

SPEKOL, VSU-1, VSU-2, SPECORD UV-VIS fotométerek.

Régi és új típusú (FLAPHOKOL) lángfotométerek.

Elektroforézis futtatókamrák és ERI-10, ERI-65 kiértékelők.

Mikroszkópok, polariméterek stb.

**OLYMPUS** gyártmányú gastroendoszkópiai vizsgáló műszerek garanciális és garancián túli javítása, karbantartása.

**FOTO OPTIKA KSZ**

### Carl Zeiss szerviz

Bp., XII., Normafa út 1.

KÖZPONT: Bp., V., Kossuth Lajos u. 17.



# Képek a magyar szemészet múltjából — a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum kiállítása

1972. április 17. és 19. között ülésezett Budapesten az Európai Szemorvos Társaság IV. kongresszusa. Ez alkalomból nyílt meg a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum és Könyvtár időszak kiállítása „Képek a magyar szemészet múltjából” címmel. Előszörban a magyar szemészet történetét kíséri végig a kezdetektől egészen a második világháborúig, azonban ízelítőt ad az európai szemorvoslás haladásából, felillantva a legkiválóbb szemészek — pl. *Beer, Graefe, Arlt* — munkásságát, tudományos tevékenységük vonatkozásait.

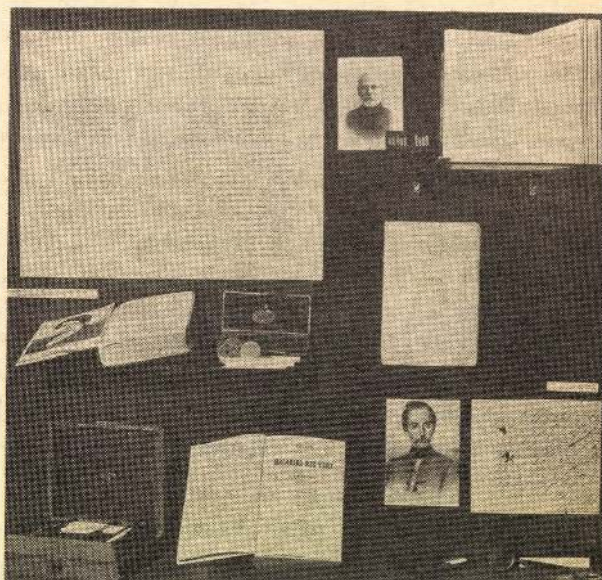
A Semmelweis Orvostörténeti Múzeum és Könyvtár értékes könyv-, kézirat- műszer- és érem-anyagán kívül bemutatásra kerültek a magángyűjtők és szemorvos dinasztiai családi ritkaságai, így *Csapodi István dr.* szemtükre és kéziratai, *Brand Imre dr.* szemészeti vonatkozású bélyegei, *Varanai Gyula dr.* plakettjei és *Fabini Tibor dr.* — *Fabini János Teofil* dédunokája — által őrzött Fabini-oklevelek és kéziratok. A kiállítás forgatókönyvét írták és az anyagot gyűjtötték *R. Harkó Viola dr.* és *Kapronczay Károly dr.*, a kétnyelvű feliratokat és tablókát angolra fordította *V. Faludy Anikó*, a művészi rendezést *Vida Mária* végezte (a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum munkatársai).

A kiállítás alapelve: a magyar szemészettörténet minden korszakát általános európai képpel vezeti be, felsorolva a kor kiváló szemész egyéniségeit, iskoláit és néhány alapvető munkával, az egyes személyekre vonatkozó tárgyakkal, kéziratokkal érzékelteti tudományos munkásságuk lényegét.

A szemészet múltját idéző részből kiemelkedik *Manardusnak* szembajokat is tárgyaló *Epistolae medicinarium libri XX.* (1542. évi kiadás), *Meliusz Juhász Péter* *Herbariuma* (1578. évi kiadás), két kézzel írt receptgyűjtemény és *Pápai Páriz Ferenc*nek nozológiai szempontból is érdekes *Pax corpo-*



risa. Bár az általános európai szemészet megújítását megteremtő francia szemészeti iskola minden tagját nem volt módunkban bemutatni, de a magyar egyetemi szemészet alapjait lerakó *Plenck, Trnka, Récz Sámuel* szemészeti munkáit, korabeli disszertációkat teljességében állítottuk ki. E tárló egyik nevezetessége *Rácz József*nek, a *Martinovics*-perben elítélt, majd rejtélyes véget ért első magyar



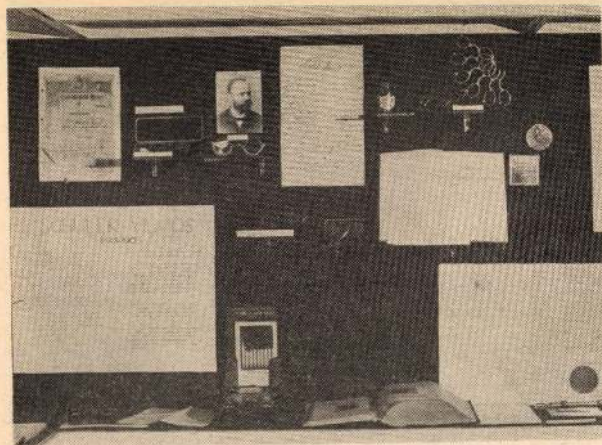
szemorvos 1791-ben kiadott, szemészetrel foglalkozó disszertációja.

A *Fabini János Teofil* munkásságát felelevenítő tárló olyan ritkaságokat tartalmaz, mint *Fabini*nek a pesti egyetemi pályázatához Bécsben kiállított rektori oklevelét, *Lenhossék Mihálynak* hozzá írt levelét, valamint az első neves magyar szemésztanár magyar és német nyelvű előadásának kéziratát.

Mint ismeretes, a 19. század közepén a szemészet továbbfejlődését nagyban elősegítette a *Helmholz* által felfedezett szemtükör és a műtéti-diagnosztikai eljárások tökéletesedése. A magyar szemészet *Fabini* halála után *Hirschler Ignáccal*, a határainkon túl is jól ismert szemésszel büszkélke-







dett, míg a kor többi híres magyar szemésze — Grósz Frigyes és Albert, Feuer Nathaniel, Goldzieher Vilmos, később Csapodi István, Hoór Károly és idősebb Imre József — a magyar szemészetben az európai szemorvoslás legkorszerűbb vizsgálati és operációs módszereit honosították meg.

A múlt század vége és a századforduló európai hírű magyar szemésze Schulek Vilmos professzor volt, aki nemcsak oktató és tudományos munkásságával vívott ki magának tekintélyt, hanem szabadalmaztatott kamarás szemüveg-készletével Párizsban és Bécsben nagydíjat nyert a világkiállításon. A szemüveggészlet a szabadalmi okiratokkal szintén kiállításunk egyik érdekessége (a Magyar Műszaki Múzeum tulajdonát képezik), Schulek tanítványainak — Grósz Emil, Blaskovits László — majd századunk első felének kiválóságai — Liebermann Leó, ifj. Imre József — életművét, illetve munkásságuk egy területét csupán néhány könyvvel, folyóirattal és kézírral érzékeltettük.

Az egyes korokat bemutató vitrinek anyagát jellegzetes szemészeti műszerekkel, és szemtűkrökkel tettük színeesebbé. Kaprionczay Károly dr.

## Kongresszusok

### Orvosi és biológiai-technikai konferencia

Az International Federation of Medical and Biological Engineering (IFMBE) 1973. augusztus 13—17. között Dresdenben rendezte meg X. nemzetközi konferenciáját. A konferencia kapcsán kiállítást is rendeznek „Orvos-biológiai technika” címmel.

A konferencia főtémái: a vérkeringési rendszer; tapasztalatok és irányzatok a screening terén; kibernetika és orvos-biológiai technika; az orvos-biológiai adatok információtartalma, szignifikanciája, redundanciájának csökkentése; a betegfigyelés adatainak automatikus elemzése.

Részletesebb felvilágosítást ad a titkár: Dipl.-Ing. Matauschek, DDR—8030 Dresden, Postfach 29.

Bencsik József dr. (szül. 1905) a debreceni MÁV igazgató főorvosa 1972. február 23-án;

Dietzl Ferenc dr. (szül. 1906) nyugdíjas rendelőintézeti üzemi fogszakorvos Budapesten 1972. április 20-án;

Dippold Pál dr. (szül. 1923) körzeti orvos Kocson 1972. március 8-án;

Ehrenfeld Ignác dr. (szül. 1882) nyugdíjas üzemorvos Budapesten 1972. február 22-én;

Fejes Albert dr. (szül. 1905) nyugdíjas orvos, KÖJÁL epidemiológus Békéscsabán 1972. január 3-án;

Felter Magda dr. (szül. 1892) nyugdíjas rendelőintézeti belgyógyász szakfőorvos Budapesten 1972. április 7-én;

Gál Ernő dr. (szül. 1899) nyugdíjas rendelőintézeti laboratóriumi főorvos Budapesten 1972. március 14-én;

Gedő Tibor dr. (szül. 1912) a megyei KÖJÁL epidemiológusa Szolnokon április 23-án;

Görgényi Oszkár dr. (szül. 1895) nyugdíjas orvos, a szabadsághegyi Állami Gyermekszanatórium tudományos igazgatója Budapesten 1972. április 13-án;

Grabant Mária dr. (szül. 1903) nyugdíjas rendelőintézeti fogszakorvos Körmenen 1972. május 2-án;

Gyárfás György dr. (szül. 1893) nyugdíjas rendelőintézeti fogszakorvos Szolnokon 1972. január 14-én;

Kemény Ernő dr. (szül. 1900) nyugdíjas rendelőintézeti belgyógyász szakfőorvos Budapesten 1972. március 23-án;

Kesselbauer László dr. (szül. 1907) nyugdíjas körzeti orvos Budapesten 1972. május 2-án;

Kovács Béla dr. (szül. 1933) körzeti orvos Órszentmiklóson 1972. április 12-én;

Lakner Géza dr. (szül. 1900) nyugdíjas orvos, a Főv. Tanács Eü. Osztályának munkatársa 1972. április 26-án;

Láng Imre dr. (szül. 1899) a Szegedi Orvostudományi Egyetem II. sz. Sebészeti Klinikájának igazgatója, egyetemi tanár 1972. január 18-án;

Markovics Imre dr. (szül. 1906) a Fővárosi Tanács Eü. Osztályának felülvizsgáló főorvosa 1972. március 21-én;

Marót Kálmán dr. (szül. 1902) körzeti orvos Győrött 1972. április 2-án;

Mordonyi György dr. (szül. 1916) az Orsz. Vértanszfúziós Szolgálat rendelőintézetének szakfőorvosa Budapesten 1972. március 13-án;

Nagy Viktor dr. (szül. 1910) nyugdíjas üzemorvos Budapesten 1972. április 11-én;

Orsós Károly dr. (szül. 1902) a budapesti IV. ker. Tbc Gondozóintézet szakorvosa 1972. május 14-én;

Pomóthy Rudolf dr. (szül. 1910) a Fővárosi KÖJÁL higiénikus orvosa 1972. április 22-én;

Reis Sándor dr. (szül. 1893) nyugdíjas orvos, a Szegedi Orvostudományi Egyetem Fogászati Klinikájának volt szakfőorvosa Budapesten 1972. április 21-én;

Révász István dr. (szül. 1902) nyugdíjas orvos, a Fővárosi Tanács Eü. Osztályának felülvizsgáló főorvosa 1972. március 19-én;

Sarvay Tivadar dr. (szül. 1891) nyugdíjas orvos, a Megyei Kórház belgyógyászati osztályának osztályvezető főorvosa Nyíregyházán 1972. április 22-én;

Schifner Kálmán dr. (szül. 1898) nyugdíjas orvos, rendelőintézeti sebész felülvizsgáló orvos Budapesten 1972. április 9-én;

Somogyi István dr. (szül. 1906) a Fővárosi Visegrádi Kórház igazgató főorvosa május 8-án;

Szauter Béla dr. (szül. 1901) nyugdíjas orvos, a Városi Kórház belgyógyász főorvosa Nagykanizsán 1972. április 21-én;

Székelly Géza dr. (szül. 1897) nyugdíjas körzeti orvos Derecskén 1972. április 3-án;

Tatár László dr. (szül. 1911) körzeti orvos Demeşeren április 28-án és

Turay Márton dr. (szül. 1897) nyugdíjas iskola-fogorvos Salgótarjánban 1972. március 3-án elhunyt.





## Iatrogén ártalmak

**Terheléses próbák.** (Módszerek, biztonságosság és megbízhatóság — 170 000 eset értékelése alapján.) Rochmis, P., Blackburn, H. (Laboratory of Physiological Hygiene, University of Minnesota, Minneapolis 55, 455.): JAMA, 1971, 217, 1061—1066.

A szerzők kérdőíves módszerrel 73 intézetben végzett, közel 170 000 terheléses próbát értékelik, a próbák megbízhatósága szempontjából. EKG vizsgálat nélküli terhelést csak 8 intézetben alkalmaztak. Általában kerékpár ergometriás vizsgálatot, vagy Master féle kétlépcsős tesztet alkalmaztak. Az esetek többségében a terhelés alatt folyamatosan regisztrálták az EKG-ot. Nem végeztek terhelést a következő esetekben: friss myocardialis infarctus, vagy annak gyanúja; első ízben észlelt angina, vagy az angina fájdalom rosszabbodása; acut nem kardiális eredetű betegség, vagy súlyos fizikális akadály; az anamnézisben szereplő syncope, vagy életet veszélyeztető arhythmia; egyes intézetek a hypertensio különböző súlyosságú esetén is eltekintettek a próbától, illetve ha az EKG-on nyugalomban is olyan eltérést találtak, mely myocardialis ischaemiára utalt.

Ha megkezdtek a terhelést, a vizsgálatot a következő okok miatt nem fejezték be: a terhelés alatt jelentkező panaszok (mellkasi fájdalom, szédülés, gyengeség, kimerés, dyspnoe, végtagfájdalom), a terhelés alatt kifejlődő tünetek (cyanosis, sápadtság, izzadás, szokatlan szív működés), a vizsgálat során keletkező EKG-változások (ST-segély elevatio, vagy depressio, rohamokban jelentkező kamrai extrasystolia, intraventricularis vezetési zavar, különféle arhythmia).

Az intézetek többségében a következő lehetőségek adódtak a terhelés során jelentkező zavarok leküzdésére: az asszisztencia feladata ismerni az egyes arhythmia-féleségeket, azonnal alkalmazni tudta a korszerű resuscitációs beavatkozásokat (szájból szájba lélegeztetés, szívmasszage, endotrachealis intubálás stb.), 18 intézetben az orvosok nyitott szívmasszage-t is alkalmaztak szükség esetén. 70 intézetben a DC-shock bármikor alkalmazható volt és 41 helyen rendelkeztek külső pacemakerrel és vele bábni tudó team-mel.

A közel 170 000 terheléses vizsgálat során 17 haláleset történt, melyet egyértelműen a terhelés rovasára lehetett írni. Ez 0,01%-os előfordulást jelent. A meghaltak

mindegyike férfi volt és a terhelést követő 1 héten belül halt meg; 11 beteg a terhelés napján, 8 a terhelést követő 1 órán belül. A terhelést követően 40 beteg állapota tettes szükségessé a kórházi kezelést (0,02%); a felvétel az esetek többségében elsősorban rövid ideig tartó arhythmia miatt vált szükségessé, ritkábban került erre sor mellkasi fájdalom miatt. Tehát a fatális és a kórházi kezelést igénylő esetek száma 66 volt (0,04%).

Az intézetek nagy többségében a terhelés mértéke elérte a maximális munkakapacitás 75%-át. A mortalitás, a teszt típusa, a próba során végzett munka között az adatfeldolgozás semmiféle összefüggést nem mutatott. A terhelést követő 1 órán belül halmozódó halálesetek a hatékony resuscitációs beavatkozás jelentőségét és fontosságát hűzzák alá. A halálos és nem halálos szövődmények száma messze alatta marad a coronarographia hasonló adatainak. A megkérdezett intézetek 75%-ában a teszt elvégzéséhez a beteg hozzájárulását kérték (többnyire csak szóban).

Világi Gyula dr.

**Rohamszerű pitvari tachycardia atrioventricularis blokkal digitalis-mérgezésben.** Fricke, G., Esser, H., Simon, H. (Medizinische Universitätsklinik Bonn): Med. Welt. 1971, 22, 1744—1746.

Mióta a szívbetegek kezelésére nagyobb digitalis adagokat alkalmaznak, az intoxicációs tünetek is gyakoribbak, elsősorban a rhythmuszavarok jelentenek komoly terápiás problémát. A leggyakoribb tünet a ventricularis extrasystolia és az atrioventricularis blokk. Az esetek 10%-ában pedig paroxysmalis pitvari tachycardia lép fel blokkal kombinálva. Az ilyen EKG elváltozást 70%-ban digitalis intoxicatio okozza. Ezenkívül myocarditis, hyperthyreosis és coronaria-sclerosis eseteiben szokott előfordulni, de kivételesen ép szívű fiatalokon is megfigyelhető.

Diagnosztikus értéke a következő EKG jeleknek van: 1. A P hullám alakja megváltozik, ami ectopiás ingerképzésre utal, és valószínűleg a sinuscsomó közeléből indul ki. A P hullámok amplitúdója és tartama is csökken, egymástól isoelektromos vonalak választják el, a P-P intervallum kissé változik (különbözik a pitvarlebegéstől és a paroxysmalis supraventricularis tachycardiától). 2. 1:1-es átvezetésnél a kamrafrekvencia általában 140—160/min., ritkán haladja meg a 200/min-t (különbözik a paroxysmalis supraventricularis ta-

chycardiától). 3. az a—v blokk lehet I. és II. típusú, de lehet totalis is (Mobitz). 4. gyakoriak a korai kamrai extrasystolák, az ST szakasz és T hullám változások.

A roham digitalis intoxicációs eredetét a pontos anamnesisfelvétel igazolja elsősorban. Ezenkívül felhasználhatjuk a vagus-ingerlést és bénítást. A digitalis által kiváltott pitvari tachycardia a vagustonustól független.

A rhythmuszavar digitalis intoxicációs eredetének felismerése azért fontos, mivel prognózisa rossz. Resnekov szerint 35%-ban halálos. További digitalizálás fatális lehet, viszont megfelelő kezeléssel a rhythmuszavar megszüntethető (digitalis megvonása, kálium, practolol, propranolol, diphenylhydantoin).

Völgyi Zoltán dr.

**Ergasteric hepatitis: Australiai antigennel társult endemiás hepatitisz kutató laboratóriumban.** A. I. Sutnick és mtsai (Institute for Cancer Research, Fox Chase, Philadelphia, Pa.): Annals of Internal Med. 1971, 75, 35—40.

A szerzők kutató laboratóriumában, ahol Austral-antigen (Au-a.) tartalmú vérral és szövetekkel foglalkoznak, a dolgozók között endemiás, Au-a.-nel társult vírushepatitis (vh.) fordult elő. A 139 főnyi személyzetből (orvos, tud. kutató, asszisztens, stb.) 70-nek volt szorosabb contactusa Au-a. tartalmú anyaggal; közülük 56-ban 3 és fél év óta havonta (5—32 alkalommal) vizsgálták a serum GPT aktivitását és Au-a. tartalmát.

Az 56-ból négyben typusos vh. keletkezett, jellemző klinikai tünetekkel, 1500 E. GPT aktivitással (a kp. érték: 15 E, 7,5 E. deviatóval, a norm. felső határa 30 Karmen E/100 ml). Háromnak icterusa is volt (se. bi. 1,7mg%), mind a négy vére Au-a.-t tartalmazott. Tizenöt betegben a GPT aktivitást 30—200 E. közötti értékűnek találták klinikai és labor-kémiai abnormitások nélkül, vérük Au-a.-t nem tartalmazott. Nyolc egyén GPT aktivitása 30 E alatt volt, alap GPT értékeihez képest azonban ez is enyhén emelkedettnek számított. Huszonkilenc egyént egészségesnek találtak.

Néhány érdekesebb megállapításuk: az Au-a. a klinikai tünetek előtt csak néhány nappal volt kimutatható, ezért vh-ben lehetőleg korán kell vizsgálni az antigént; a fertőzés micro borsérülésen át vagy per os történhetett; a mérsékelt (30—200 E) transaminase aktivitással járó tünetmentes állapot anicterusos vh-nek felelhet meg, ilyenkor azonban általában még nem fordulnak orvoshoz; az egészséges laboratóriumi dolgozók átlag GPT aktivitása 15 E volt, de minden significans eltérés alapértéküktől már a máj-infectio alapos gyanúját keltette. A dolgozók között észlelt enyhe átmeneti GPT emelkedésnek



a következő kiváltó tényezői lehetnek: enyhe, tünetmentes, „ergastericus” acut vh. infectio; más természetű acut hepatitis; átmeneti, nem májeredetű zavar okozta GPT emelkedés; és végül GPT elevatio — bizonyos határokon belül — normálisan is előfordulhat. Nem ismerjük, hogy a populációban milyen a GPT ingadozás, mindenestre ilyen változást okozó tényezők ubiquiter előfordulhatnak és lehet, hogy az asymptomaticus hepatitis is gyakoribb.

Javasolják, hogy olyan laboratóriumban, ahol Au-a. tartalmú vérrel vagy szövetekkel dolgoznak, a személyzet vérének GPT és Au-a. tartalmát rendszeresen ellenőrizni kell. Így arra is lehetőség kínálkozik, hogy már korán, az enyhe transaminase aktivitás idején ágyynyugalmat biztosíthassunk a betegek részére (vizsgálataik közben tapasztalták, hogy ha 50 E aktivitás esetén nyugalmat biztosítottak dolgozójuknak, a GPT szint prompt normalizálódott): ennek az a további előnye, hogy lemérhetjük a klinikai tünetek kibontakozása előtt megkezdett ágyynyugalmat hatását az acut vh. kórlefolyására; sőt arra is alkalmas, hogy egyéb terápiás módszereknek kontrollja legyen (gamma-globulin, szteroid, antivirális anyagok) és arra is választ adhat, hogy a nyugalom hatására csökken-e prompt a transaminase aktivitás és nem fejlődik ki az acut vh., vagy akkor is normalizálódhat, ha valaki folytatja szokásos, activ életét.

Táblázaton olvashatjuk a preventiót szolgáló, mindenre kiterjedő biztonsági szabályokat.

Korántsem egyedülálló észleléssükkel — világszerte sok hasonló laboratóriumban fordult elő Au-a. pozitív vh. — felhívják a figyelmet az Au-a. tartalmú serumok „ergastericus” (ergasterion = műhely, átvitt értelemben laboratórium — a nosocomialis, iatrogen fogalmak analógiájára) veszélyére.

Barna Kornél dr.

## Szemészet

**Nappali látásélesség és közúti balesetek gyakorisága közötti összefüggés.** Gramberg — Danielsen, B. (Augenabteilung und Verkehrsmedizinisch — Ophthalmologische Untersuchungsstelle im Allgemeinen Krankenhaus Othmarschen, Hamburg.): Dtsch. med. Wschr., 1971, 96, 1345—1346.

Annak eldöntésére, hogy csökkentebb látásélességű egyénekkel nagyobb gyakorisággal történik-e közúti baleset, statisztikát készítettek személy- és teherautóvezetők-ről. A vizsgálatokat részben Hamburgban, részben a nyugatnémet autópályákon végezték nappal, 18—75 életév közötti egyénekben. A vezetőknek gyorsan, hajtás közben kellett felismerni a felmutatott táblákat, így csak a kétszemes

együttes látásélességet tudták megállapítani. Összesen 1728 vezetőt vizsgáltak meg (368-an szemüveggel vezettek), közülük csak 15-nek volt 0,8-nál gyengébb vízusa. Az összehasonlítást olyan egyénekben végezték, akiknél baleset vagy itasság miatt a vezetői engedélyt bevonták: 1. 1576 személy (21—65 évesek) közül, akik balesetet nem szenvedtek, de alkoholt fogyasztottak csak 6 egyén (0,38%) látásélessége volt 0,8-nél rosszabb. 2. 1073 balesetet szenvedett és előzőleg alkoholt fogyasztott személy (21—65 évesek) közül 4-nek (0,37%) látásélessége volt 0,8-nél gyengébb.

Az elvégzett vizsgálatok összehasonlított eredményei nem bizonyítják, hogy csökkentebb látásélesség magasabb baleseti gyakorisággal jár együtt. Valószínű, hogy az ilyen egyének valami módon hozzájárulnak a csökkent optikai információhoz. Ebből az anyagból azonban nem derül ki, hogy ez így van-e szürkületben vezetéskor. Mivel pedig a nappali balesetek többsége olyan esetekben következik be, amikor rosszak a látási viszonyok, célszerű lenne a látásélesség vizsgálatát a szürkületben történő látásélesség meghatározásával kiegészíteni (mesopter, nyctotest), főleg az 50 éven felüli vezetőknel.

Trux Erzsébet dr.

**Diabeteses retinopathia és photocoagulatio.** Heidenreich, A. (Augen-klinik der Friedrich-Schiller Universität, Jena.): Dtsch. Ges. wesen, 1971, 26, 2373—2377.

A diabetes mint vaktságot előidéző ok, több ország vaktsági statisztikájában a 2. helyen szerepel. Bár a retinopathia diabetica a cukorbetegség kezdete után csak kb. 10 évvel szokott jelentkezni, diabeteses családok tagjainál már a második év után felléphet. A photocoagulatio alkalmazása bővítette a szegényes terápiás lehetőségeket. A szerző Mayer—Schwickerath tapasztalataira támaszkodott, aki több mint 10 éve alkalmazza sikerrel ezt a kezelést. A retinopathia I. stádiumában (microaneurysmák) még nem eléggé hatásos, célszerű a II. stádiumban (vérzések, lipoidlerakódás) elkezdni, a III. stádiumban már rendszerint elkészt a kezelés. A vérzések területét, microaneurysmákat kell coagulálni, kb. 50—80 coagulum elhelyezése tanácsolt, a jól sikerült coagulatio helyén rögtön látható az oedema. A kezelés hatására a microaneurysmák a nem coagulált retina részekben is visszafejlődnek.

A szerző 3 éves megfigyelési idő alatt 100 szemet photocoagulált, 14 szemet kétszer. Tapasztalata szerint a progrediáló folyamat majdnem mindig megnyugszik, a circinata típusú degeneratio visszafejlődhet. Ha az elváltozások a maculában vannak, nem lehet coagulálni a centrális vízus elvesztésének veszélye miatt. Kedvezőtlen a prognózis akkor, ha a diabeteses

elváltozásokon kívül arteriosclerotikus tünetek is vannak a funduson. A III. stádiumban a korai photocoagulatio az egyetlen lehetőség a teljes vaktság elkerülésére. Lehet ugyan, hogy az erek megrepednek, de az így létrejövő vérzések néhány nap alatt felszívódnak. Az üvegtestbe nyúló proliferációs kötegeket alig lehet coagulálni. Részleges retinaleválásban meg lehet kísérelni a fekvő részt kettős coagulációs sorral körülzární. Néha minimális látásélességgel kell megelégedni, ennél a súlyos betegség-nél azonban ez is eredmény.

Trux Erzsébet dr.

**Keratomycosis.** Hollwich, F., Dieckhues, B. (University Eye Hospital, Münster): Annals of Ophthalmology, 1970, 2, 744—746.

Az utóbbi 10 évben szaporodott a gombás eredetű szemfertőzések száma. Ennek oka részben az antibiotikumok széles körű használata következtében megromlott normális baktérium-gomba egyensúly, részben a természetes szöveti ellenállóképesség csökkenése a steroidok mértéktelen alkalmazása miatt. Sajnos a szaruhártya fertőzés gombás eredetét általában túl későn diagnosztizálják.

A gombás fertőzés és a klinikai kép megjelenése között átlag 14 nap telik el. A keratomycosis felismerés formájában az elváltozás keskeny fekély, vagy sárgás, tömött gömbös beszűrődés alakjában lép fel. Mély megjelenési formája az ulcus serpenshez hasonlít, de lassabban progrediál, bár előfordul, hogy éppen az esetleges antibioticum kezelés miatt gyorsan terjedhet. Előfordul az üvegtest gombás fertőzése is, ezt gyakran baktérium okozta üvegtesti abscessussal tévesztik össze.

A szerzők 16 keratomycosis kapcsán gyűjtött tapasztalataikat foglalják össze a cikkben, a 16 beteg közül 7-nél hypopyon jelent meg. A betegeket localisan nystatin cseppel kezelték, melyet nappal félóránként cseppentettek, éjjelre 1%-os pimarcin kenőcsöt adtak. A kezelés különösen a Candida albicans kórokozóval szemben volt igen hatásos. Egy új módszer bevezetése révén a gombatenyésztés eredményét 3—5 napon belül megkapják.

Felhívják rá a figyelmet, hogy mindig gombás fertőzésre kell gondolni akkor, ha egy keratitis antibioticum terápiára nem javul.

Trux Erzsébet dr.

**Az állencse rögzítése.** Binckhorst, C. D. (Axelsestraat 54, Terneuzen, Netherlands): Ophthalmologica 1971, 162, 205—207.

Szürkehályogműtét után a látás természetesen korlátozott a vastag szemüveg miatt. A vastag üveg torzítása oldalra nézéskor igen nagy és az oldalról jövő fényt is színele-



meire bontja. E panaszok kiküszöbölésére szolgálnak a szemre (contact üveg) és a szembe (állencse) helyezett lencsék. A szerző több mint 12 éve alkalmazza lencsehéjas szemekben az irishez kötött állencsét (irisclips) és az utóbbi 5 évben a lencsetokhoz rögzített állencsét (iridocapsular lens).

Tokos hályogműtét után irisclipset helyez be, amit fonálhurokkal rögzít az irishez. Így az alig ér az üvegtesthez, ami mégis járulékos támasztékul szolgál. A pupilla tárgasságából eredő dislocatiót, ha szükséges 20% pilocarpin becspeptésével akadályozza meg. Az esetek 50%-ában kellett pilocarpint adnia. Néha kis összenövés képződik a pupilláris szél és a hátsó hurok beszűrása, vagy az üvegtesti határhártya között.

Extracapsularis cataracta műtét után iridocapsularis lencse helyezhető a szembe. Ez a lencse általában ritkábban kerül be az első csarnokba.

Bajka Ágnes dr.

**Pathológiás szemelváltozások**  
**XXY sex-chromosománál.** Tarkkanen, A., Merenmies, L., Rapola, J. (Helsinki University Eye Hospital, Helsinki 29, Finland): Ophthalmologica 1971, 163, 90–97.

A szerzők a kérdés rövid irodalmi áttekintése után ismertetik saját esetüket. Syndactylia és a genitáliák fejlődési zavarai mellett a következő szem fejlődési rendellenességeket észlelték: kétoldali microphthalmus, bal oldali szűk szemrés; jobb oldalon nasalis anulus a periferián helyezkedett el egy kis pupilla, míg bal oldalon az iris képezte diaphragma teljesen elzárta a fundust a megtekintés elől. A normális időre és súllyal született csecsemő 1 hetes korában metabolicus acidosisban meghalt. A sectiánál dislocált cataractás lencsét (üregképződéssel) és uveális colobomát találtak. Mikroszkóposan a cornea rétegeinek megvastagodását, az irisen Fuchs-sarkantyú képződést, a filtrációs elemek csökevényes fejlettségét találták. A retinában a receptorok helyén PAS pozitív anyag volt, a nervus opticus desorganisált glia és kötőszöveti elemeket tartalmazott.

Vogt Ferenc dr.

**Érhártya pseudolymphomája senilis disciform macula degeneratió-nál.** Zauberman, H., Freund, M. (Retinal Foundation, 20 Stanford Street, Boston, Mass. USA.): Ophthalmologica 1971, 163, 65–72.

Egy 70 éves férfibetegben a macula senilis disciform degeneratióját észlelték. 9 évvel később a fundus hátsó pólusán egy barnás, tömörtnek imponáló képlet alakult ki, mely 8–10 D-nyira kiemelkedett. Ugyanakkor a fundus alsó felén retina-leválás lépett fel. A szemet az érhártya malignus melanomájának gyanúja miatt enucleál-

ták. A chorioideát kiterjedten fehér sejtörmeg infiltrálta. Szövetanilag az érhártya, sugártest, sclera és epibulbaris szövetek masszív érett lymphocytás és plazmasejtes infiltrációját észlelték. A macula táján számos nagy colloid testet, a pigmenthámban szabálytalan felritkulásokat és burjánzásokat találtak. A beteg egy évvel az enucleatio után, a cikk írásakor teljesen jól volt, sem helyi kiújulás, sem rendszerbetegség jelei nem voltak észlelhetők. A szerzők a két körkép együttes előfordulását véletlennek tartják.

Vogt Ferenc dr.

## Serológia és immunológia

**Immunopharmacologiai betegség: a receptor-helyekkel szembeni tolerancia károsodása.** Vanda, A. Patrick, R. C. (Clinical Research Unit of the Walter and Eliza Hall Institute of Medical Research, Melbourne): The Lancet. 1971, 1, 630.

A szerzők *hypothesis*-t állítottak fel bizonyos szervspecifikus autoimmun betegségeknél tapasztalható funkcionális károsodások magyarázatára. Feltételezik, hogy kóros immunválasz irányul különböző humorális ágensek sejtmembran receptorairaival szemben. A keringő vagy sejthez kötött antitestek reagálnak a receptorral, ily módon egy „immunopharmacologiai blokkot” okoznak, amely megzavarhatja a sejt *functió*-ját. A maradandó *szövetkárosodást* vagy az immunológiai reakció által kiváltott gyulladás, vagy az illető célsejtek következményes inaktivitása atrophiaja eredményezi, másodlagosan.

A feltételezést a kísérletes autoimmun encephalitisből nyerték, de úgy látszik, hogy a *hypothesis* alkalmazható a sclerosis multiplexre, a myasthenia gravisra és más olyan endokrin, ill. secretoros szervek autoimmun megbetegedéseire is, amelyekben kulcsszerepet játszanak a hormonális regulatorokkal kapcsolatos sejtmembran receptorok.

A receptor-helyek jól elérhetők a velük immunreakcióba lépő keringő vagy sejthez kötött antitestek számára, amelyek blokkolhatják a receptorokat, s ezután már a reguláló humorális ágensek nem képesek hatásukat kifejteni.

*Kísérletes autoimmun encephalitis*-ben és *sclerosis multiplex*-ben feltételezhető, hogy a *primaer* functionális rendellenesség a synaptikus ingerületátvitelben áll fenn, egy specifikus immunreakció következtében. Ezen immunválaszban egy „triptophan peptid” képviseli az antigént, amelynek háromdimenziós struktúrája megfelel az 5-hydroxytriptamin receptor elméletben kiszámított struktúrájának. Mindebből arra következtetnek, hogy a triptophan-peptid elleni antitestek competitive blokkolhatják az 5-HT receptorokat, ami functionális ká-

rosodást eredményez. A sclerosis multiplexben kialakuló demyelinatio annak következménye lehet, hogy a myelin is részt vesz az immunválaszban: a myelin is tartalmaz a receptor-struktúrájának megfelelő triptophan-peptidet, tehát olyan antigen-determinánsokat, amelyek ellen a *primaer* immunválasz irányul. De létrejöhet a demyelinatio az immunopharmacologiai blokk következtében kialakuló stimulatio-hiány hatására is: vannak olyan neuronok, amelyek folyamatos stimulációt igényelnek a myelin integritásának biztosításához.

*Myasthenia gravis*-ban az autoantitestek az acetylcholin-receptor struktúrákban levő antigennel reagálnak, ezen antitestek keletkezéséért pedig a thymus tehető felelőssé.

Az *endokrin rendszer* autoimmun betegségeiben is fellelhető a fentiekhez hasonló mechanizmus: a különböző hormonoknak megfelelő receptorokkal reagáló antitestek mint competitív antagonisták versengenek a receptorért, így blokkolhatják a sejtek fiziológiai regulációját. Pl. a hypophysis első lebeny troph-hormonjaival, vagy a gastrinnal versengő antitestek befolyásolhatják ezen hormonok célszövetre kifejtett hatását. A LATS a thyreoidea funkciót gátló hormon receptorához kötődne, s így fejtené ki a „stimuláló” hatást?!

A *hypothesis* nem hagyja figyelmen kívül, hogy az autoimmun betegségek pathogenesisében a microorganismusok szerepe is felvetődik! Antigenhasonlóság lehet a microorganismus és a gazdaszervezet bizonyos receptorstruktúrái között! Így a sclerosis multiplex esetében is a vírus-aetiológiának nem mond ellent a *hypothesis*! A triptophan-peptid fontos antigendeterminánsai előfordulhatnak a vírusban is. A keresztreakciót adó microorganismusokkal való találkozás azonban még nem elég az autoimmun betegség létrejöttéhez: az immunrendszer genetikai károsodása szükséges, hogy a praedisponált személyben a toleranciazavar kialakuljon!

Pár Alajos dr.

**A simaizom ellenes antitestek reakciója májsejtekkel.** Farrow, L. J. és mtsai: Nature. New Biol. 1971, 232, 186.

A simaizom ellenes antitest az „autoimmun hepatitis” egyik serológiai jele, amely azonban előfordulhat akut vírushepatitis beteg serumában is. Felvetődik a kérdés, hogy miért reagálnak ezek az antitestek a simaizommal, amikor a simaizom nem is vesz részt a májlaesióban a fenti betegségekben? A szerzők megvizsgálták annak lehetőségét, hogy a simaizom ellenes antitest vajon májsejt eredetű antigenek ellen irányulhat-e. Csirkeembrió májsejtekből egyrétegű sejt kultúrát készítettek,



majd ezen indirekt immunfluoreszcens technikával vizsgálták a simaizom ellenes antitesteket tartalmazó serumminták reakcióját.

A simaizom ellenes antitest a májparenchyma sejtek polygonális mintájú festődését eredményezte. Ez a polygonális minta megfelelt a sejthártya ún. „filamentosus network”-jának, amely egy réteget képez a sejtmembránban, közvetlenül a felszín alatt, és ezt a sejtmobilitásért felelős contractilis rendszer részének tartják. Azt is feltételezik, hogy ezen microfilamentumok kapcsolatosak az actinomyosinnal.

A szerzők arra következtetnek, hogy a hepatitisekben előforduló simaizom ellenes antitestek a májsejteknek egy olyan *componens*-ével reagálnak, amely a simaizom *actinomyosin*-jára emlékeztet. (Ez az antigenanyag nemcsak a májsejtekben, de más szövetek sejtjeiben is megtalálható.) Feltételezhető, hogy a májsejtek vírusinfectiója felszabadítja, vagy megváltoztatja ezen sejtkomponenseket, amelyek így immunogenné válnak.

Pár Alajos dr.

**Vírus-antigenek elleni antitestek systemás lupus erythematosusban.** Hollinger, F. B. és mtsai (Dept. of Virology, Baylor College of Medicine, Houston, Texas 77025): *Arthritis and Rheumatism*, 1971, 14, 1—11.

Systemás lupus erythematosus (SLE) esetekben vese-biopsiás minták elektronmikroszkópos vizsgálata során olyan intracytoplasmikus strukturákat észleltek, amelyek paramyxovírus nucleocapsidjára emlékeztettek. Subacute scleroticus panencephalitisben az agyszövetben találtak hasonló képleteket. Ez utóbbi körkép pathogenesisében a kanyaró vírus szerepét immunológiai és virológiai bizonyítékokkal is megerősítették már. Újabban Phillips és Christian (Science, 1970, 168, 982.) SLE-s és Reiter-szindrómás betegek serumában a normál egyénekhez viszonyítva emelkedettnek találták két paramyxovírus, a kanyaró- és az 1-es típusú parainfluenza-vírus elleni antitestek titerét. Leleteik alapján felvetették, hogy persistáló vírusinfectio szerepet játszhat e betegségekben.

Fentiekre való tekintettel a szerzők haemagglutináció gátlással és complementkötési reakcióval megvizsgálták 15 különböző vírusantigen elleni antitest titerét SLE-ben és más kötőszöveti betegségekben.

31 SLE-s, 33 más „kötőszöveti betegségben” (rheumatoid arthritis, polymyositis, scleroderma, Reiter-szindróma) szenvedő beteg és 31 kontroll egyén serumát vizsgálták. Eredményeik szerint SLE-s betegek serumában a kontroll csoporthoz képest szignifikánsan magasabb volt a kanyaró, rubeola, 2-es és 3-as típusú parainfluenza és a 2-es típusú rheovírus-antigen elleni an-

titestek titere. Az egyéb kötőszöveti betegségekhez viszonyítva is magasabb volt SLE-ben a kanyaró, rubeola, az 1-es és 2-es típusú parainfluenza és a mumps-vírus-antigen szemben az ellenanyagok titerére.

A szerzők sem tartják kizártnak bizonyos vírusok pathogenetikai szerepét SLE-ben. Rámutatnak azonban arra a lehetőségre is, hogy az észlelt antitesttiter-emelkedés a SLE-ben fennálló hyperimmun állapotra is visszavezethető, és nem feltétlenül szükséges aetiológiai kapcsolatra következtetni.

Pár Alajos dr.

**Kettősfonálú RNS elleni antitestek előfordulása SLE-ben és hasonló betegségekben.** Schur, P. H. és mtsai: *Arthritis and Rheumatism*, 1971, 14, 342.

A szerzők korábban kettősfonálú RNS-el reagáló antitesteket találtak SLE-ben szenvedő betegek serumában. Jelen munkájukban ezen antitestnek az előfordulási gyakoriságát kívánták meghatározni. Precipitációval, complementfixációval és radioaktív antigen-kötődés módszerével vizsgálták a fentemlített antitest jelenlétét SLE-s, Sjögren-szindrómás, rheumatoid arthritises, sclerodermás, thyreoiditis, myelomás, influenza betegek serummintáiban. Normál egyének 6%-ában, SLE-s betegek 51%-ában, míg a más „rheumás” vagy autoimmun betegek 18%-ában találtak pozitivitást.

Az antitestek nemcsak a szintetikus, hanem a vírus-eredetű kettősfonálú RNS-el is reagáltak, sőt ez utóbbival erősebben!

Tekintve, hogy ez az antigen anyag csak nyomokban van meg normálisan az emlős szövetekben, ugyanakkor jelentős mennyiségben megtalálható RNS-vírusokkal infectált szövetekben — felvetődik, hogy az antitestek egy RNS-vírusra való választ képviselik!

Ismert, hogy az SLE-s betegek a legkülönbözőbb antigenekre magas antitest titerrel válaszolnak, így a vírus ellenes antitest termelésük is fokozott lehet. Ez megmagyarázhatja a fenti leleteket. Elektronmikroszkópos vizsgálatokkal SLE-s vesemintákban az endothelsejtekben cytoplasmikus inclusiós testeket mutattak ki: ezek az adatok is a vírus infectio lehetőségét jelezték SLE-ben, akárcsak a szerzők eredménye

Pár Alajos dr.

**A késői típusú túlérzékenység depressziója Freund-típusú adjuvánsokkal történő előkezeléssel. I—II.** Asherson, G. L., G. G. Allwood: *Clinical and Experimental Immunology*, 1971, 9, 249. és 259.

A Freund-adjuvánsban adott antigennel történő immunizálás késői típusú hypersensibilizációt eredményez. Ha ezen immunizálást megelőzően csak Freund-adjuváns-

sal előkezelést végeznek, úgy az antigennel szembeni késői típusú immunválasz csökkent mértékű lesz. Solubilis antigennel való előkezelés is képes deprimálni a Freund-adjuvánssal együtt adott antigenre kifejlődő késői bőrreakciót. A szerzők e jelenséggel foglalkoznak a két részből álló közleményben.

Állatkísérleteik alapján arra következtetnek, hogy az immunizálást megelőzően adott Freund-adjuváns két mechanizmus révén képes károsítani a késői típusú immunválaszt: 1. *hatására károsodik az a másodlagos gyulladásos válasz*, ami a késői hypersensibilizáció manifestációjához szükséges — „természetes” antiflogisztikus hatással rendelkező substantia, alfa-globulin természetű anyag jelenik meg a serumban. 2. Károsodik a késői *túlérzékenység centralis statusa*: functionalisan insufficiens lymphoid sejtek képződnek a nyirokcsomókban? — antigen competitio jön létre a Freund-adjuváns és a későbbiekben adott antigen között? — hatására fokozódik a humoralis antitest képzés, és ez gátolná a késői típusú immunválaszt?

A vizsgálati eredmények alapján a szerzők óvatosságra intenek a tumor-resistentia növelésére használatos nemspecifikus ágensek (pl. a BCG) megválasztásában.

Lehetséges, hogy human betegségekben is deprimálhatják a késői típusú bőrreakciókat a bacterialis antigenek: pl. tuberculin negatívítás miliaris tbc-ben, bőrreakciók hiánya lepromatosus leprában. Az a kérdés is felvetődik, hogy a károsodott cellularis immunválasz létrejöttéért nem bacterialis infectio lehet-e a felelős pl. sarcoidosis, Sjögren-szindróma vagy primaer biliaris cirrhosis esetén? Az ismeretlen kórokozó lenne okolható e körképekben a késői típusú bőrreakciók hiányáért?

Pár Alajos dr.

**A sejthezkötött immunválasz károsodása Pseudomonas aeruginosa hatására.** Floersheim, G. L. és mtsai (Institute of Pharmacology, University of Basel, Basel): *Clinical and Experimental Immunology*, 1971, 9, 241.

A szerzők állatkísérleteket végeztek azon kérdésnek a további vizsgálatára, hogy más Gram negatív bacteriumok extractumaihoz hasonlóan, a *Pseudomonas aeruginosa* sejtméntes kivonata mennyire képes károsítani a cellularis immunválaszt.

[*Pseudomonas sepsis*ben szenvedő égett betegek bőrtransplantatumanak jó túlélését Stone és mtsai 1967-ben figyelték meg (Surg. Gynec. Obstet. 124, 1067.). Ez vetette fel a bacterium „immunsuppressiv kapacitását” lehetőségét. Woodruff és mtsai pedig 1969-ben egy jól funkcionáló vesetransplantatum esetén 3 ízben észlelték a vesefunkciók romlását, amidőn a Pseudo-



# MISCLERON

KAPSZULA

CHINOIN  
BUDAPEST





A Miscleron az esetek nagy részében csökkenti a vérlipoidok – főleg a triglyceridek és cholesterolin – kórosan emelkedett szintjét.

Mivel hatását elsősorban az alacsony sűrűségű lipoproteinekre fejti ki, egyrészt elősegíti az atherosclerosisban kóros lipoprotein arány normalizálását, másrészt a véralvadásban, illetve thrombusképződésben részt vevő tényezők (plasma fibrinogen, thrombocyta tapadás, fibrinolytikus aktivitás) befolyásolásával a thrombosiskészséget csökkenti. Közvetlen szöveti hatását xanthomatosisban és diabeteses retinopathiában megfigyelt kedvező eredmények alátámasztják.

#### ÖSSZETÉTEL:

Kapszulánként 250 mg Clofibratum [aethylum- $\alpha$ -(p-chlorphenoxy)-isobutyricum] hatóanyagot tartalmaz.

#### JAVALLATOK:

Olyan betegségek, amelyekben a serum lipidek (cholesterin, triglyceridek) szintje kórosan megemelkedett. Ideértve elsősorban a következő betegségek hyperlipidaemiával járó eseteit: atherosclerosis (coronariasclerosis, cerebralis és peripherias arteriosclerosis), arteriopathia diabetica, valamint essentialis (familiaris) hyperlipidaemia, továbbá a serum lipidszintjétől függetlenül xanthomatosisban.

#### ELLENJAVALLATOK:

Terhesség, valamint súlyosabb máj- és vesekárosodás esetén nem alkalmazható.

#### ADAGOLÁS:

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3-szor 2–3 kapszula, étkezés után. Mivel a véralvadásgátlók hatását fokozza, az esetleg egyidejűleg alkalmazott anticoagulans készítmény adagját ajánlatos a Miscleron kezelés megkezdésekor a felére csökkenteni és a továbbiakban a szükséges adagot újból meghatározni.

#### MELLÉKHATÁSOK:

Szórványosan előforduló nem kívánatos mellékhatások (gyomorpanaszok, enyhe hányinger, esetleg hányás vagy hasmenés) csak átmenetiek. Bőrtünetekben megnyilvánuló túlérzékenységi jelenségek (bőrviszketés, esetleg exanthema), a kezelés megszakítása nélkül is megszűnnek.

#### FIGYELMEZTETÉS!

A Miscleron kezelés alatt a serum lipidszint rendszeres (a beállítás után kb. 4 hét múlva, majd 2–3 havonkénti) ellenőrzése szükséges.

#### CSOMAGOLÁS:

50 db à 0,25 g gyöngykapszula	ára: 31,80 Ft
250 db à 0,25 g gyöngykapszula	ára: 135,– Ft

#### MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére hypercholesterinaemiában és hyperglyceridaemiában szenvedő betegek xanthomatosisa esetén, idiopathias familiaris exsudatív retinopathiája esetén, infarctuson átesett hypercholesterinaemiás vagy hypertriglyceridaemiás betegek részére rendelhető, csakis fekvőbeteg-gyógyintézetben történt kivizsgálás és beállítás alapján.

A vényt két példányban („másolat”-tal) kell kiállítani.

A vényen fel kell tüntetni a javaslatot adó fekvőbeteg-gyógyintézetet és a javaslat keltét. A fekvőbeteg-gyógyintézet javaslata 6 hónapig érvényes. A gyógyszer további rendelése csakis újabb fekvőbeteg-gyógyintézeti vizsgálat és javaslat alapján történhet.

CHINOIN  
BUDAPEST





monas infectiót Polymyxin B-vel kezelték. Feltételezték, hogy az infectio „immunsuppressióként” hatott (Lancet, 1969, 1, 6.)

A szerzők vizsgálati eredményei szerint a *Pseudomonas-extractum*-mal végzett előkezelés gátolta mind a tengerimalacok tuberculin reakcióját, mind a H—2 incompatibilis egerek bőrtranszplantatúmanak rejectióját.

A bakteriális extractumok ezen újabban észlelt hatásának mechanizmusa még nem tisztázott. A lehetséges magyarázatok közül a szerzők két elképzelést tartanak figyelemre méltónak: 1. ezen bakteriális antigenek az antitestképzés fokozása révén hatnának: a keletkező humoralis antitestek gátolják meg a cellularis immunválaszt. 2. a bacterialis antigenek dezorganizálják a lymphoid sejtek felszínét, így megváltoztatják azok immunológiai reaktivitását. Ily módon blokkolódhatnak az antigen felismerés helyei, másrészt megváltozhatnak a lymphocyták recirculációjának normális módja is: gátolt lesz a vérből a nyirokcsomóba történő emigráció. (Ez utóbbi mechanizmus lehet felelős a pertussisban tapasztalható lymphocytosisért!)

A szerzők a leprát, az experimentális maláriát és a congenitális syphilist említik mint olyan kórformákat, amelyekben feltételezhető a kórokozó organismusok cellularis immunitást károsító szerepe.

Pár Alajos dr.

**Antinuclearis faktorok és krónikus ízületi gyulladás.** Zvaifler, J., M. M. Martinez (Dept. of Medicine, Univ. Hosp. San Diego, California 92103 USA): Clinical and Experimental Immunology, 1971, 8, 271.

Rheumatoid arthritisben az ízületi gyulladás pathogenesisében az immunreakciók szerepe számos megfigyelés utal. A synoviális folyadék (s. f.) leukocytái immunoglobulinból és complementkomponensekből álló komplexeket tartalmaznak. Mennél nagyobb az ilyen komplexeket tartalmazó leukocyták százalékos aránya, annál alacsonyabb a complement szint a s. f.-ban. A rheumatoid ízületi folyadékokban nagy számmal fordulnak elő olyan granulocyták, amelyek cytoplasmájában a DNS histochemiai jellegzetességeit mutató részecskék találhatók. A serumban, vagy a s. f.-ben antinuclearis antitestek lehetnek jelen. Feltűnő, hogy a SLE-vel szemben ezek az antitestek sokszor kizárólag csak a humán granulocyták magjával reagálnak, s nem adják a reakciót a különböző más eredetű maganyagokkal, pl. borjú thymus magvakkal. Feltételezték, hogy a degeneráló fehérvérszársejtekből származó nucleoproteinnel reagáló antitestek provokáló faktorok lennének a rheumatoid arthritises ízületi gyulladásban.

A szerzők 10 krónikus ízületi gyulladásban szenvedő beteg térd-

ízületi punctatúmat vizsgálták. Nézték egyrészt a s. f.-ban, másrészt az ízületi folyadékok sejtjeinek lysatumában az ANF aktivitást. (7 beteg rheumatoid arthritisben, 1 juvenilis rheumatoid arthritisben, 1 Reiter-szindrómában, 1 ankylotizáló spondylitisben szenvedett.) Eredményeik: 5 rheumatoid arthritises beteg ízületi folyadékában találtak ANF aktivitást. A s. f. granulocytáinak disruptiójával nyert lysatumban 6 esetben észlelték az ANF jelenlétét, közülük 2 beteg s. f.-a nem mutatott ANF pozitívítást, esetükben tehát csak a roncsolt sejtekből felszabadult ANF volt kimutatható. A Reiter-szindrómás beteg esetében is hasonló tapasztaltak.

A szerzők megfigyelései támogatják azt az elképzelést, miszerint az ANF és a leukocytá maganyag komplexet képez, ezt a s. f. granulocytái phagocytálják, s ily módon jönnek létre a s. f. leukocytáinak cytoplasmikus inclusiós testjei. A s. f. az esetben nem tartalmaz szabad ANF-et, ha az ANF-maganyag komplexeket a sejtek phagocytálják. Lehetséges, hogy a complementkötő antinuclearis antitesteket így eltávolítják a s. f.-ból a fehérvérszettek — míg a complementet nem kötő antitest a beteg serumában és ízületi folyadékában marad. A szerzők szerint az intracellularis localisatiójú antinuclearis antitesteknek fontos szerepük lehet az ízületi gyulladásban.

Pár Alajos dr.

**Az immunológiai jelenségek összefüggő („correlatív”) tanulmányozása anaemia perniciosaiban.** Strickland, R. G. és mtsai: Clinical and Experimental Immunology, 1971, 8, 25.

Anaemia perniciosaiban a különböző autoantitestszerű faktorok nemcsak a serumban, hanem a gyomornedvben és a gyomornyálkahártya mononuclearis sejtjeiben is kimutathatók. A szerzők 20 perniciosa beteg részletes immunológiai vizsgálata során meghatározták a serumban, a gyomornedvben és a mucosa gyulladásos sejtjeiben a gyomorelles antitestek (parietális sejtellenes, gyomor microsome-fractions ellenes complementkötő- és intrinsic faktor-ellenes antitestek), és ezek immunoglobulin-osztály specifikációját.

Arra a kérdésre kerestek választ, hogy az immunológiai jelenségek milyen összefüggést mutatnak a perniciosaiban található functionális és strukturális leletekkel. Azt remélték, hogy a vizsgálatok révén olyan összefüggéseket kapnak, amelyek fényt deríthetnek a gastrikus antitestek pathogenetikai szerepére.

Eredményeik: 1. a serumban található parietális sejt-antitestek leggyakrabban IgG osztályba tartoznak, a gyomornedvben viszont IgA osztályúak az esetek 60%-ában. (Ez arra utalhat, hogy a se-

rum és a gyomornedv antitestjei különböző helyeken termelődhetnek: a gyomornedvben található antitestek nagy része a serumból származik!) 2. A parietális sejt-ellenes antitestek és a gyomor histológiai elváltozása között nem tudtak összefüggést kimutatni. Intrinsic faktor-ellenes antitestet gyakrabban találtak atrophias gastritisben, mint gastricus atrophiaiban. 3. Intrinsic faktor elleni antitestet gyakrabban lehetett kimutatni a gyomornedvben, mint a serumban. 4. A B—12 vitamin felszívódása és az antitestek között nem sikerült olyan korrelációt találni, amely az antitestek feltételezett pathogenetikai szerepét támogatná a B—12 vitamin malabsorbtio kialakulásában.

A szerzők a fent említett adatokat nem tartják elegendő bizonyítéknak arra vonatkozóan, hogy az immunreakciók felelősek az atrophias gastritis kifejlődéséért. Szükségesnek vélik az emésztőtraktus autoimmun betegségeiben a pathomechanizmus további intenzív tanulmányozását.

Pár Alajos dr.

**Intrinsic faktor és complementkötő intrinsic faktor—intrinsic faktor—antitest komplexek localisatiója emberi parietális sejtben.** Jakob, E., G. B. J. Glass: Clinical and Experimental Immunology, 1971, 8, 517.

Az intrinsic faktor elleni antitest pathogenetikai szerepét a perniciosa kifejlődésében ma is vitatják, sokan tagadják, hogy része lenne a nyálkahártya atrophiahoz vezető folyamatban.

A szerzők immunfluorescens technika segítségével az intrinsic faktor és az intrinsic faktor elleni antitest komplex képződését vizsgálták. Localisálni tudtak ilyen immuncomplexeket perniciosa betegek parietális sejtjeiben. A parietális sejt sejtmembránjához kapcsolódtak, vagyis a sejt felszínhez közel helyezkedtek el ezen antigen-antitest komplexek, és bebizonyítható volt, hogy a complement lekötődést is eredményezik a parietális sejt felszínén.

Ezek az eredmények arra utalnak, hogy az intrinsic faktor elleni antitestnek szerepe lehet a gyomor nyálkahártya károsodás létrejöttében. A parietális sejt felszínén az antigen-antitest komplex által megkötött complement determináló tényező lehet a sejt sérülés előidézésében, ami végülis progressív gyomoratrophiahoz vezethet.

Pár Alajos dr.

**A vér lymphocytákon levő antitestek kimutatása gyógyszerérzékenységre rosetta technika alkalmazásával.** Perrudet—Badoux, A. P. C. Frei: Int. Arch. of Allergy and Applied Immunology, 1971, 41, 149—156.

A gyógyszerérzékenység in vitro vizsgálatára a lymphocyták roset-



ta-képző aktivitását alkalmazták: a kérdéses gyógyszereket formalinózt és tanninózt birkavörösvérsejtekre vitték, majd ezen sejtekkel incubálták a betegek lymphocytáit. Vizsgálták, hogy a kontroll mintákhoz viszonyítva milyen a lymphocyták rosetta-képző aktivitása, ha a kérdéses dróggal bevont birkavvt-kel történt az incubatio.

Összesen 116 gyógyszerallergiás beteg lymphocytáival végezték el a reakciót. (Klinikailag angioneurotikus oedemás, exanthemás, erythema nodosum és thrombopeniás betegek voltak — „allergénként” többek közt penicillin, cephalotin, acetilszalicilsav, phenacetin, antipyrin, sulphadimethoxin szerepelt.)

48 esetben kaptak pozitív eredményt, ezek között 13 esetben penicillin, 8 esetben más antibiotikum, 7 esetben benzodiazepin, 4 esetben methotrexat, 4 esetben inzulin érzékenység volt bizonyítható.

Érdekes, hogy sulphonamidokkal nem lehetett pozitívítást elérni: 10 sulphonamid-érzékeny beteg közül egy esetben sem volt pozitív az in vitro teszt.

A szerzők szerint a módszer segítséget adhat annak meghatározásában, hogy adott esetben bizonyos drógok felelősek lehetnek-e az allergiás tünetek létrehozásáért. A teszt főleg a bőrmánifesztációkkal járó gyógyszerérzékenységek esetén hasznosítható, ha a vérmintát az utolsó gyógyszerbevételelől számított 10–30 napon belül nyerjük. Feltétel, hogy a dróg rávítható legyen a birkavvt-k felszínére vízes közegben.

Pár Alajos dr.

## Therápiás kérdések

**Súlyos kórházi fertőzések antibioticus kezelése.** Klastersky, J. Presse Méd. 1971, 79, 1975.

A közlemény a mycobacteriumok, gombák és vírusok okozta fertőzésekkel nem foglalkozik.

A kórházi fertőzések kérdését — változó jellegük miatt — időnként felül kell vizsgálni és kezelésüket ennek megfelelően módosítani.

Jelenleg a súlyos kórházi fertőzések zömét Gram neg. bacillusok okozzák. A kórházakban kialakultak a számos antibiotikummal szemben resistens bacterium törzsek. Az antibioticus kezelés kritikus alkalmazásával, a resistens törzsekkel fertőzött beteg elkülönítésével és kórházon belüli egységes gyógyítási irányelvek kidolgozásával kell törekedni a súlyos fertőzések visszaszorítására. Az antibioticus kezelést csak erre kijelölt orvosok indikálhatják. Fontos az in vitro érzékenység megbízható meghatározása, erre Kirby—Bauer módszerét ajánlja. A bacterium resistencián kívül az antibioticus terapia csődjét okozhatja: későn kezdett, nem megfelelően adagolt, a bacteriumok bizonyos tulajdonsá-

gait, az anatómiai gátakat, gyógyszer antagonizmust és pH befolyást figyelembe nem vevő kezelés. A váladékok stb. direkt vizsgálata a tenyésztési és egyéb időigényes vizsgálatok elkészülte előtt lehetővé teszi a korai adaequat therapiát. Figyelembe kell venni, hogy a kórházi fertőzéseket okozó törzsek intenzitásként jelentősen különböznek lehetnek. A klinikai kép és a direkt bact. vizsgálat mérlegelése után csak ritkán „vak” az antibioticumok rendelése.

A pneumoniák zömét pneumococcus okozza. Ez általában penicillin-érzékeny. Penicillin allergiában cephalosporin vagy tetracyclin javasolt. Kétoldali, üreg- v. empyema képződéssel járó pneumoniát — különösen kórházban — staphylococcus v. enterobacteriumok okoznak. A kezelést kanamycinnel kell kezdeni, a laboratóriumi eredményektől függően esetleg vancomycinnel folytatni.

Az atypusos pneumoniát általában okozó mycoplasmák, rickettsiák, valamint egyes vírusok tetracyclinekre, a chronicus bronchitis exacerbatiójáért többnyire felelős Haemophilus influenzae vagy pneumococcus tetracycline ill. ampicilline érzékenyek.

A bacterialis meningitisek kezelésében az ampicillin legalább olyan hatékony, mint a penicillin-chloramphenicol kombináció.

A hasüregi szervek megbetegedéseiben a szobajelhető pathogenek különbözősége (coli, Klebsiella, Proteus, str., faec., bacteroides) miatt kombinációs terapia: ampicillin—kanamycin, ampicillin—gentamycin, cephalotin—kanamycin, cephaloridin—gentamycin javasolt.

Az osteomyelitisek, gennyes arthritisek javarészt staphylococcus okozza, a cellulitisekben ezenkívül streptococcus is gyakran szóba jön. Kezelésre penicillinase resistens penicillin javasolt.

A legyengült betegeken jelentkező bacterialis infectio gyakori oka a pyocyaneus. Kezelésére — az esetleges társfertőzés miatt inkább a carbenicillin—gentamycin, mint a carbenicillin—polymyxin B javasolt.

Néhány praktikus szempont: penicillinek csak penicillin allergiában contraindáltak. Veseelégtelenség, elektrolitzavarok, idegrendszeri károsodás esetén massiv adag kockázatos. Allergia esetén cephalotin javasolt (néha erre is allergia!).

Cephalosporinok: ampicillinhez hasonló spektrum, de penicillinase termelő staphylococcusokra és Klebsiellákra hatásosabb.

Chloramphenicol: Toxicitása miatt csak precíz indikációra adják: typhus, penicillin resistens bacterialis meningitis. Oralis adagolás előnyösebb.

Tetracyclinek: Kiterjedten használhatók, nagy adagokban nephro- és hepatotoxicusak.

Aminoglykosidok: leggyakrabban a kanamycint és gentamycint hasz-

nálják, mindkettő oto-, nephro- és neurotoxicus, magas vérszint légzésbénulást okozhat. A gentamycin a pyocyaneusra is hat. A streptomycint nagy adagban penicillinnel együtt enterococcus endocarditisben adják. Az aminoglycosidok oto- és neurotoxicitása nem csak parenteralis adagoláskor jöhet létre: per os neomycin után süketseget, peritonealis öblítéskor légzésbénulást írtak le.

Polymyxinek: pyocyaneus fertőzésekben betöltött nagy szerepüket csökkentő toxicitásuk és az újabb eredményesen alkalmazott gentamycin és carbenicillin.

A sulfamidok háttérbe szorultak, újabban a folsav inhibitor trimethoprimmel különböző fertőzésekben sikerrel alkalmazták. Különösen indokolt adásuk nocardiosisban.

Az erythromycint és lincomycint penicillin allergia esetén, mycoplasma, diptheria, és — alkalikus pH esetén — enterobact. fertőzésekben adják.

Balogh Péter dr.

## Haematológia

**Eredményes thrombolytikus kezelés a vena cava inferior és a vena hepaticák részleges thrombosisa következtében kialakult Budd—Chiari-syndroma kapcsán.** Köstering, H. és mtsai. (Medizinische Universitätsklinik, Göttingen 34, Humboldtallee 1.); Dtschr. med. Wschr.: 1971, 96, 1532.

A szerzők egy 21 éves nőbetegen Budd—Chiari-syndroma acut kifejlődését észlelték. Első alkalommal nagyfokú esettség mellett jelentős hepatomegaliát, splenomegaliát, ascitest, polyglobuliát és leukocytosist találtak. A Budd—Chiari-syndroma diagnózisát laparoscopiával, májbiopsiával és cavographiával is igazolták. A cavographia alapján a vena cava inferior részleges, és a májvenák egy részének teljes thrombosisos elzáródása okozta a Budd—Chiari-syndromát.

Ismételt ascites punkció és diureticumok adása mellett a beteget tartós streptokinase kezelésben részesítették. A streptokinase kezelést átmeneti szünet közbeiktatásával 15 napig folytatták. A thrombolytikus terapia után a beteg állapota jelentősen javult, mája és lépe megkisebbedett, ascitese nem képződött újra. A cavographia megismétlése kapcsán az elzáródott érrészeket recanalizációja volt megfigyelhető. Ezt követően csontvelő-biopsia történt, amely hyperplasiás, hypercellularis velőt mutatott, az erythropoesis kifejezettebb, a myelopoiesis mérsékeltebb fokozódásával és jelentős megakaryocytosissal. A beteg 5,0 mCi <sup>32</sup>P-t kapott iv., és ezt követően haematológiai státusa teljesen rendeződött. Hónapokkal később végzett kontrollvizsgálat kapcsán a beteg állapota minden szempontból kielégítő volt.



Az eset — a szerzők véleménye szerint — azt igazolja, hogy súlyos állapottal járó kiterjedt thrombosisok kapcsán a thrombolytikus kezelést 12–16 napig is érdemes folytatni. Utalnak rá, hogy korábban két másik Budd—Chiari-szindrómában szenvedő betegen portocavális shunt-műtétet végeztek, azonban ennek eredményei lényegesen szerényebbek voltak a tartós streptokinase kezelés eredményénél.

(Ref.: 2 évvel ezelőtt mi is észleltünk egy Budd—Chiari-szindrómában szenvedő 24 éves nőt. A Budd—Chiari-szindróma miatt végzett kivizsgálás kapcsán derült ki, hogy a beteg polycythaemia verás.  $^{32}\text{P}$  és tartós heparin kezelés eredményeként a beteg állapotát jelentősen javult, munkaképességét visszanyerte, és a Budd—Chiari-szindróma kifejlődését követően kb. másfél évig fizikai munkát végzett. A beteg jelenleg is él, azonban néhány hónapja progresszív tendenciát mutató parenchymás és vasculáris májelégtelenség fejlődött ki.)

Nagy György dr.

**Granulocytá alkálikus fosfatase aktivitás vizsgálatok polycythaemia verás beteganyagban.**  
Cserbakova E. G., Leckij V. B., Teobarovics V. P. (Insztitút Gematologii i Pereliványija Krovi, Leningrad): Probl. gematol. 1971, 16, 10.

A polycythaemia vera lényege a vérképzés mindhárom sejtrendszerének a burjánzása. Az egyes sejtrendszerek proliferációjának intenzitása, ill. ezeknek egymáshoz való viszonya, a betegség lefolyása kapcsán változik, és ennek alapján a kórkép három stádiuma különíthető el. Az I-es, vagy kezdeti stádiumban még csak az erythropoiesis fokozott, splenomegalia és hepatomegalia még nincs, vagy csak igen kisfokú. A II. stádiumban alakul ki a betegség jellemző klinikai és haematológiai képe, mind a három sejtrendszer proliferációjára megfigyelhető, az erythropoiesis kifejezett túlsúlyával, a splenomegalia és a hepatomegalia rendszerint közepes mértékű. A III. stádiumban egyre jobban előtérbe kerül az extramedullaris vérképzés, az erythropoiesis fokozódása mérsékeltebb lesz, a myelopoiesis fokozódása kifejezettebbé válik, a splenomegalia és a hepatomegalia jelentős, gyakran extrém mértékű.

A granulocyták enzim szisztémája érzékeny indikátora a myelopoiesis funkcionális állapotának. A myeloproliferatív kórképekben a granulocytá alkálikus fosfatase aktivitás (GAP) gyakran differenciáldiagnosztikus értékű. A GAP aktivitás chr. myeloid leukaemiában jelentősen csökken, myelofibrosisban, myelosclerosisban és polycythaemia verában pedig fokozott.

Polycythaemia verában a GAP aktivitás fokozódás mértéke és re-

verzibilitása irodalmi adatok szerint igen széles intervallumon belül változik. A szerzők vizsgálták, hogy a GAP aktivitás fokozódás mértéke és reverzibilitása összefüggésbe hozható-e a betegség fennállásának időtartamával, aktuális stádiumával és az alkalmazott kezeléssel. 40 egészséges kontroll egyénen és 65 polycythaemia verás betegen vizsgálták a GAP aktivitást. A 65 polycythaemia verás beteg közül 12 volt a betegség I-es, 42 a II-es és 11 a III-as stádiumában.

A polycythaemia verás betegek GAP aktivitása értékelhetően és szignifikánsan magasabb volt a normál kontroll egyének GAP aktivitásánál. Ez az aktivitás fokozódás az I-es stádiumban mérsékelt volt, és minden esetben reversibilis, a terápiára hatására kifejlődő remissióban mindig normalizálódott. A II-es stádiumban a GAP aktivitás fokozódás jelentősen nagyobb volt, és a terápiára hatására kifejlődő remissióban többnyire értékelhetően csökkent, de csak ritkán normalizálódott. A III-as stádiumban a szerzők extrém mértékű GAP aktivitás fokozódást észleltek, ami értékelhetően a kezelés után sem változott.

(Ref.: Ezen adatok jól összhangba hozhatók azon korábbi vizsgálatainkkal (szerzők idézik is ezt), amely exacerbatiós stádiumban az esetek többségében értékelhető, de széles intervallumon belül változó GAP aktivitás fokozódást mutatott ki. Remissziós stádiumban viszont a GAP aktivitás fokozódás csak az esetek egy részében normalizálódott, ill. csökkent, míg a betegek 25–30%-án értékelhető GAP aktivitás csökkenés teljes klinikai és haematológiai remissióban sem jött létre.)

Nagy György dr.

**Terápiás eredmények akut leukaemiában és chr. myeloid leukaemia blastos crisisében Rubomycin C alkalmazásával.** Iszaev, V. G. és mtsai. (Centralnij Insztitút Gematologii i Pereliványija Krovi, Moszkva.): Probl. gematol. 1971, 16, 34.

A Rubomycin C az Act. coerulorubridus által termelt cystostatikus hatású antibiotikum, hatásának lényege a nucleinsav szintézis kifejezett gátlása. A gyógyszert a Szovjetunió Tudományos Akadémiája Központi Antibiotikum Kutató Intézetében állították elő. A Rubomycin C struktur analógja a francia Rubidomycinnek és az amerikai Daunomycinnek.

A szerzők 22 akut leukaemiás és 12 blastos crisisben levő chr. myeloid leukaemiás beteget kezeltek Rubomycin C-vel. A 22 akut leukaemiás beteg közül 15-nek volt akut myeloid és 7-nek akut lymphoid leukaemiája. A gyógyszert iv. adták 1–1,5 mg/ts. kg dózisban, naponta, vagy másnaponta. Anyagukban a kúradózis 500 és 1000 mg között változott. A Rubomycin C-

vel együtt mindig kaptak a betegek napi 40–60 mg-os adag prednison-lint is. Az akut leukaemiás betegeknek 2–3, a chr. myeloid leukaemia blastos crisisében levő betegeknek 1–2 kúrát adtak. A 22 akut leukaemiás beteg közül 16 Vincristinnel és 6-mercaptopurin-nal szemben már rezisztens volt, 8 korábban cytostatikus kezelést még nem kapott.

A 22 akut leukaemiás beteg közül 6 betegen kaptak teljes remissiót, közülük 4 friss eset volt és eddig még más kezelést nem kapott. 5 betegen jött létre értékelhető javulás, ebből 2 beteget először részcsökkentett cytostatikus kezelésben, egyet másodszor. 11 betegen a kezelésnek nem volt eredménye, közülük 9-en korábban már más cytostaticumokkal szemben is rezisztencia fejlődött ki. Az elért remissiók időtartamának átlaga 4,9 hónapnak adódott.

Érdemesnek tartják megjegyezni, hogy míg a 15 akut myeloid leukaemiás beteg közül 9-en jött létre a remissió, vagy jelentős javulás, addig a 7 akut lymphoid leukaemiás beteg közül csak 2-n.

A 12 blastos crisisben levő chr. myeloid leukaemiás beteg közül 3 betegen fejlődött ki remissió, és 3-on jött létre értékelhető javulás. Hat betegen a kezelésnek nem volt eredménye. Ezen csoportban a létrejött remissiók időtartama 1–1,5 hónap volt.

Mellékhatásként reversibilis leukopeniát és thrombocytopeniát, gastrointestinális panaszokat, 2 esetben paroxysmális tachycardiát, és 4 betegen hajhullást észleltek. Egy betegen fejlődött ki irreversibilis csontvelő aplasia.

A szerzők véleménye szerint a kétségtelenül erős, de nem túlságosan tartós hatású Rubomycin C-t a továbbiakban egyéb cytostaticumokkal kombináltan célszerű alkalmazni.

Nagy György dr.

**Hyperplasiás csontvelővel járó idült refracter anaemiák:** Plöttgen, W.: Dtsch. Med. Wschr. 1971, 96, 1633.

Az utóbbi években a kiváló kutatók egész sora foglalkozott a címben megadott anaemiaféleség problémáival. A szerző két eset igen alapos és korszerű átvizsgálása kapcsán ismerteti az irodalmi adatokat. A két eset az idetartozó és vitatott kórképek két alaptípusát reprezentálja és ezért igen alkalmas a kérdés igen konstruktív megvilágítására. Az első eset hyperchrom sideroblastos, szerzett, refracter anaemia, míg a második vizsgálati leletek értelmezése alapján olyan ugyancsak sideroblastos refracter anaemia, mely lényegében már erythraemiás myelosinak tartható. A két eset feldolgozása-kor többféle functionális, isotopos, valamint serológiai vizsgálati módszer alkalmazása mellett igen fontos szerephez jut a köresetek morfológiai tanulmányozása és ennek



kapcsán kiderül, hogy ez az alapvető haematológiai eljárás ma sem mellőzhető és ebben való jártasság az esetek megítélésében elengedhetetlen. A megaloblastoid erythropoiesis jelentkezése haemopoeticus hiányállapot jelenlétére, ill. essentia-  
lis anyagcsere zavarra utal. Az idetartozó kórképek jelentőségét még az is kiemeli, hogy ezek több szerző véleménye szerint végül is praeleukosisoknak tekintendők és veszélyes kimenetelű kórformák, mert más ugyancsak súlyos komplikációhoz, haemochromatosishoz is vezethetnek; mégpedig előzetes transfúziós kezelés nélkül is. Az esetek terápiára refractarek, átmeneti részeredmény várható a szokásos haemopoeticumok, valamint pyridoxin és folsav adagolás-tól. A splenectomia hatástalan.

Horányi Mihály dr.

**Monocytaleukaemia. Fény- és elektronmikroszkópos morfológia és cytokémia.** Huhn, D., Schmalzl, F., Demmler, K. (Institut für Hämatologie der Gesellschaft für Strahlenforschung Assoziation mit EURATOM, München.): Dtsch. med. Wschr. 1971, 96, 1594—1605.

Az akut leukaemiákat morfológiai és cytokémiai alapon lymphoblastos, myeloblastos, promyelocytás, monocytás és erythrocytás formákra osztják. Mintegy 10%-uk nem sorolható be biztosan egyik csoportba sem, pedig osztályozásuknak nemcsak elméleti, hanem gyakorlati jelentősége is van az optimális terápia megválasztása és a prognózis meghatározása miatt.

Rége vitatott kérdés, hogy a leukaemiás monocyták a granulocyták előalakjaiból, vagy a RES sejtjeiből származnak-e? A cytokémiai és autoradiográfiás vizsgálatok a monocytáknak a granulocytasejtsorból való származását teszik valószínűvé. Ezért manapság a monocytaleukaemiát az éretlen-sejtes myelogen leukosisok különleges formájának tekintik.

A monocyták származására vonatkozó vélemények elsősorban egészséges anyagot végzett vizsgálatokon alapulnak. A kérdés további tisztázása érdekében a szerzők fontosnak tartják minél több monocytaleukaemiás eset feldolgozását az utóbbi években kidolgozott módszerekkel. E célból 6 betegükön a klinikai megfigyeléseken kívül a perifériás vérből és a csontvelőből cytológiai, szövettani, cytokémiai és elektronmikroszkópos vizsgálatokat végeztek.

A klinikai adatokat táblázatban foglalják össze. A 3 férfi- és 3 nőbeteg mind idősebb korú volt (40—80 éves). Hepatomegaliát 5, lymphomákat 1 esetben észleltek, lépmegnagyobbodást egyszer sem láttak. Hb.: 5,2—10 g%, thrombocytaszám: 7000—46 200, leukocytaszám: 4600—65 000, monocytoid sejt: 15—90% között mozgott.

A csontvelőben 20—90% monocytajellegű sejtet találtak. A beteg-

ség 1—11 (átlagosan 5,5) hónap után halállal végződött. A halál közvetlen oka 4 esetben tüdőembólia, 1 betegben bélvérzés, 1 betegben pneumonia volt. Gyakrabban észlelték bőr és gingiva infiltrációt, mint egyéb akut leukaemiáknál. Valamennyi betegük prednisolon, methylprednisolon vagy fluoromethylprednisolon kezelésben részesült. Ezen kívül 3 beteg 6-mercaptopurint, 2 daunoblastint, 2 cytosinarabinosidot, 1 asparaginaset kapott különféle kombinációban.

A fény- és elektronmikroszkópos vizsgálatok a morfológiai megfigyeléseken kívül számos cytokémiai reakcióra is kiterjedtek, amelyek közül a savanyú phosphatase, peroxydase, naphthol-AS-acetat-esterase, naphthol-ASD-chloracetat-esterase, perjód-savas-Schiff-reakció, ezüst-methenamin kontrasztosítás és sudan-fekete-B festés voltak a legfontosabbak. E vizsgálatok methodikáját és eredményeit részletesen ismertetik és számos felvétellel dokumentálják.

A monocyták elektronmikroszkópos képe olyan jellegzetes, hogy ezek a sejtek még malignus átalakulás esetén is elkülöníthetők a promyelocytáktól, myelocytáktól és lymphocytáktól, valamint a reticuloendothelialis sejtektől. Mind a normál, mind a leukaemiás monocyták legjellemzőbb tulajdonsága a nátriumfluoriddal gátlható naphthol-AS-acetat-esterase aktivitás. Igen jelentős a savanyú phosphatase és peroxydase aktivitás is. Az utóbbi két enzim fény- és elektronmikroszkóppal egyaránt kimutatható. A sejtek finomstruktúráján (perinuclearis rés, ergastoplasma, Golgi-apparatus, granulumok) belüli elhelyezkedésük alapján a normál és az elfajult monocyták fejlődési alakjai is felismerhetők. A sejtek érettségi- és elfajulási fokának meghatározása útján *promonocytás*, *paramonocytás* és *myelomonocytás leukaemia* formák különböztethetők meg.

Eredményeik megerősítik azt a nézetet, hogy a monocytaleukaemia a granulocytá sejtke leukaemiás elfajulásának speciális formája. Vizsgálataik semmivel sem támasztják alá az ún. „Schilling-féle” RES eredetű monocytá leukaemia létezését.

Ozsváth Imre dr.

**Tapasztalatok a chronicus lymphoid leukaemia kezelésében extracorporalis vérbesugárással.** G. Meuret és mtsai. (Abt. Klin. Physiologie, Zentr. Klin. Grundlagenforschung Univ. Ulm u. Med. Universitätsklinik Freiburg.): Klin. Wschr. 1971, 49, 899—904.

A chronicus lymphoid leukaemia (CLL) kezelésében az extracorporalis vérbesugárzás (ECIB) terápia elve a leukaemiás lymphocyták nagyobb sugárérzékenységén alapszik. Ezen a módon lehetővé válik, hogy a beteg sugárterhelése nélkül a lymphoid sejtek számát

csökkentsék, ill. nagy mértékű fel-szaporodásukat gátolják.

A szerzők hat beteg extracorporalis vérbesugárást (ECIB). Heti 2—3 besugárást végeztek a remissiótól függően néhány hétig. Ezt követte 6 hetes terapiamentes időköz, majd szükség esetén újabb besugárzások. Átlag 400—500 R-t alkalmaztak és egy ülésben 5—60 l vért sugaraztak be. A besugárzás extracorporalis rendszerben történt 100 ml úrtartalmú silicongumi spirálban, mely rendszert két ponton az alkarba kötötték be a beteg keringésébe. Mel-lékhatásként három esetben lázas reakciót észleltek a szerzők az első besugárzás után, továbbá valamennyi esetben szabályszerűen be-következett a húgsavszint emelkedése. Haemolysist nem észleltek.

Pozitív eredményként állapítható meg az ECIB terápiával kezelt CLL-es betegekben a lymphocytaszám csökkenése, nyirokcsomó és lép megkisebbedés, a csökkent gammaglobulin-szint normalizálódása, továbbá az általános állapot javulása. A tartós remissio ideje 6—16 hónap között ingadozott, ismételt ECIB kezelés 1—2 hónapos időközben vált szükségessé. Hat közül egy esetben a remissio több mint két éve tart a kezelés meg-kezdése óta.

Varsányi Rózsa dr.

## Rheumatológia

**A rheumatoid arthritis immun-suppressiv terápiája.** Weigl, E., Lehmann, G., Krieg, D. (Innere Abteilung der Vereinigten Gesundheitseinrichtungen Eisenhüttenstadt). Zschr. inn. Med. 1971, 26, 561—563.

A rheumatoid arthritis pathogenesisében több faktor szerepelhet, melyben irányadó szerepet az immunológiai történések játszanak. Az ismeretlen okú gyulladásos megbetegedés chronicus progressiója immunológiaiailag secundaer típusú immunreakciónak felel meg. Immunsuppressiv kezelés főleg malignus felnövekedés és kollagenózisba történő átmeneti formákban alkalmazható. Ezeknek a gyógyszereknek elsősorban akkor van terápiás létjogosultságuk, amikor a szokásos antirheumaticumok elégtelenek vagy kontraindikáltak.

41 verifikált rheumatoid arthritises beteget vizsgáltak, akiknek 2—43 éve voltak panaszai. Ebből 37 nő; a legfiatalabb 37, a legidősebb 73 éves volt; morfológiailag a betegség III—IV. stádiumában voltak (sec. Steinbrocker és mtsai). Előzőleg már mindegyik beteget éveken át kezelték, de eredménytelenül. Az immunsuppressiv terápiát par-enterális lökéskezeléssel kezdték és a gyógyszer három különféle kombinációban adták: 1. 0,1 g cyclophosphamid/die iv. és 0,005 g methotrexat hetenként per os. Az összadag 2,0 g ill. 0,1 g volt. 2. Kombinálva adták 0,1 g cyclophos-



phamidot és 0,0002 g Trenimont 2,0 g, ill. 0,004 g összdosisig intravénásan, majd befejezésül 0,015 g Trenimont per os. 3. A következő esetekben 0,1 g cyclophosphamidot adtak naponta intravénásan és az első kezelési nap után 0,001 g Trenimont hetenként p. o., 2,0 g cyclophosphamid és 0,02 g Trenimon összedagig. Az eredményeket folyamatosan reigsztrálták a kórházi kezelés alatt és utána három és 12 hónappal. Az anamnesztikus és klinikai adatok mellett a We, Hb., thrombocyt- leukocytaszámot és rheumafaktort vizsgálták. A 45 beteg közül 15-ben a Waaler-Rose-reactio és a latex-fixációs test teljesen negatívvá vált, 6-nál titer-csökkenést, 7-ben változatlan értékeket találtak, 9-nek az állapot romlott. 31 beteg térdízületi funkciói, három betegnek az ujjízületei javultak. A prednisolon adag csökkenthető, vagy teljesen elhagyható volt.

Haematológiai mellékhatások: 41 beteg közül 13-ban anaemiát, 7-ben leukopeniát, 6-ban thrombopeniát találtak. Az esetek kétharmadában a vérék javult, csontvelőkárosodást csak egy esetben észleltek. Mellékhatásként ezenkívül gastro-intestinális és menstruációs zavarok jelentkeztek.

Az immunosuppressív terápia javítja a rheumatoid arthritis prognózist és javít az egyébként befolyásolhatatlan betegek állapotán.

Völgyi Zoltán dr.

**Rheumatoid arthritises betegek kezelése hosszú ideig adagolt cyclophosphamiddal.** W. M. Fosdick, J. L. Parsons, D. F. Hill. (Southwestern Clinic and Research Institute, Tucson, Arizona): Arthritis and Rheumatism. 1968, 2, 151—161.

Rheumatoid arthritis ill. polyarthritis chron. progressiva kezelésére több mint egy évtizede használnak cytotoxicus szereket, de ezeknek az anyagoknak a természetéből következik, hogy csak intézetben, rövid ideig alkalmazták azokat. A szerzők 54 rheumatoid arthritises beteget kezeltek cyclophosphamiddal (CP) és ezek közül 38-nak a szert tartósan, 6-tól 40 hónapig adagolták. A betegek mind igen súlyos activ rheumatoid arthritisben szenvedtek nagyfokú fáradékonyossággal, izomgyengeséggel, fájdalmas, duzzadt ízületekkel. A CP kezelést megelőzően legalább hat hónapig pontos megfigyelés alatt álltak, intensív complex kezelésben részesültek, mellyel szemben azonban resistensnek mutatkoztak. A CP kezelés megkezdése előtt minden betegnek pontos fizikális vizsgálatot, valamint Westergreen, teljes vérvék és latex vizsgálatokat végeztek. A betegekkel a szer káros mellékhatásait: így gastro-intestinális tüneteket, hajhullást, leukopeniát, hemorrhágiás cystitist és esetleges petefészekműködéscsökkenést ismertették, majd

a kezeléshez írásbeli beleegyezést kértek. A célkitűzés az volt, hogy a CP-vel az immunapparatus működésének csökkentését és ezen keresztül klinikai javulást érjenek el.

Az immunműködés csökkenését a fehérvérsejtszám alakulásán mérték és a CP-t úgy adagolták, hogy az a kezelés alatt 2—4000 között legyen anélkül, hogy toxicus hatások fejlődne ki. Az adagolást napi 50 mg-mal kezdték és ha a klinikai javulás ill. fvs. csökkenés nem következett be, az adagot 4 hetenként újabb 50 mg-mal emelték. Az említett céltűzéseket legkésőbb 16 hét alatt minden esetben elérték, ha közben károsító hatások jelentkeztek, az adagot csökkentették. 7 betegüknél a szert kiújuló gastro-intestinális tünetek, 1 diabeteses betegen papillitis miatt el kellett hagyni. A betegség aktivitásának a kezelés folyamán bekövetkező változásait a kezelőorvos pontos fizikális vizsgálatából, a laboratóriumi leletekből és a beteg subjektív megfigyeléseiből határozták meg.

Therápiás eredményeik kiértékelésére a következő kategóriákat állították fel: 1. teljes remissio, 2. részleges remissio, 3. részleges remissio laboratóriumi alátámasztás nélkül, 4. a kezelésre nem reagáló resistens esetek. A CP-vel tartósan kezelt 38 beteg közül 5 férfi és 33 nő volt, koruk 23—63 év közötti, betegségük fennállása pedig 2—31 év között változott. A betegségi ill. aktivitási tünetek csökkenése a kezelés 1—15. hónapja után következett be és független volt a betegség fennállásának idejétől. Therápiás eredményeiket táblázaton mutatják be, mely szerint teljes remissiót 10, részleges 19 és labor. eredménnyel nem igazolható remissiót 4 betegükön, összesen 33-on értek el. 15 beteg a CP kezelés megkezdése előtt legalább egy évig corticosteroidot és/vagy ACTH-t kapott, amit 12 betegen sikerült elhagyni, 3 azonban csökkentett adagban tovább kapta. Aranyterápiát betegségük különböző szakaszaiban 34-en kaptak, 29-en közvetlenül a CP kezelés előtt is. Ezek közül 7-nek az aranyót heti 60—80 mg adagban a CP-vel párhuzamosan tovább is adták, ennek ellenére 6-ban a betegség aktivitása csak mérsékelten csökkent. Laboratóriumi vizsgálataik szerint a kívánt 2—4000 közötti fvs. számot csaknem minden betegükön elérték, de nem mindig sikerült állandósítani. Gyakori volt a relatív lymphopenia, viszont haemoglobinszint csökkenést és thrombopeniát nem észleltek. Ugyancsak nem fordult elő irreversibilis csontvelőkárosodás sem. Ha a fvs. szám 2000 alá süllyedt, a gyógyszeradagot csökkentették vagy a kezelést szükség szerint megszakították.

A betegek többségénél jelentkeztek enyhébb, átmeneti gastro-intestinális panaszok. Mérsékelt hajhullás csaknem minden nőbetegnél, 6-nál ovarialis dysfunctió tünetek,

3-nál pedig hemorrhágiás cystitis lépett fel. Az infekciók számának növekedését nem észlelték, bár 2 betegük gyorsan gyógyuló herpes zostert kapott. A szer esetleges teratogen hatása miatt betegeiket nyomatékosan figyelmeztették a terhesség elkerülésére. Kétségtelen, hogy a CP kezelésnek számos potenciális veszélye van, de ezek a közleményben leírt adagolási mód és az óvatossági szabályok betartása esetén erősen lecsökkenthetők.

A szerzők végül hangsúlyozzák, hogy rheumatoid arthritisben egy gyógymód hatásainak kiértékelése rendkívül nehéz. A CP kezelés ismertett eredményeinek értékét emeli az, hogy a betegek megelőzően hosszabb ideig minden kezeléssel szemben resistensnek mutatkoztak. Bár a kezelési mód kezdeti eredményei fentiek szerint biztatóak, további vizsgálatok és megfigyelések szükségesek annak eldöntésére, hogy az elért remissiók mennyire tartósak és a huzamosabb ideig történő CP adásnak nincsenek-e később jelentkező ártalmai.

Divényi Albin dr.

**Rheumatoid arthritises betegek cyclophosphamid kezelésének immunológiai hatásai.** F. P. Alepa és mtsai. (Division of Rheumatic Diseases, Georgetown University Medical Center, Washington): Arthritis and Rheumatism. 1970, 6, 754—760.

A rheumatoid arthritis ill. polyarthritis chron. progressiva aetio-pathogenesisének kérdései ma sem tisztázottak, de általánosan elfogadott álláspont az, hogy a betegség kialakulásában immunmechanizmusok fontos szerepet játszanak. A cyclophosphamid (CP) mely egy alkyláló anyag, az immunfolyamatok jelentős részét — kísérleti állatban és emberben egyaránt — elnyomni vagy csökkenteni képes. Az utóbbi években több közlemény számolt be e szer huzamos ideig tartó adásával rheumatoid arthritises betegekben elért jó eredményekről.

A szerző és munkatársai 9, súlyos klasszikus ill. definitív rheumatoid arthritisben szenvedő beteget kezeltek 4-től 15 hónapig napi 100—150 mg CP-al. Vizsgálataik célja volt, hogy egyrészt a CP-nek a humorális és sejtközvetítette immunreakciókra kifejtett hatásait, másrészt e hatások és a klinikai válasz közötti összefüggéseket tisztázzák. A betegek, 5 nő és 4 férfi, hosszú évek óta igen súlyos állapotban voltak és bár az utolsó két évben a szokásos kezelési módokkal állandó gyógykezelés alatt álltak, semmiféle klinikai javulást sem mutattak. A CP-kezelés és a vizsgálatok ideje alatt egyes betegek panaszaiktól függően, több-kevesebb Aspirint vagy napi 3—10 mg prednisolont is kaptak.

A kezelés megkezdése előtt minden betegen rögzítették a pontos



klinikai és mozgásszervi statust és a tangált ízületek száma, valamint a gyulladás intenzitása alapján egy ún. „ízületi indexet” készítették. A klinikai vizsgálatokat kiegészítették Westergreen, a se. immunglobulin-titer immundiffúziós és a reumatoid factor-titer bentonit flocculációs vizsgálatával, s ezeket havonta megismételték. A CP. kezelés megkezdése előtt és utána minden betegükön több ízben lymphocytatransformatio vizsgálatot is végeztek, megfigyelve a phytohaemagglutininre, pokeweed mitogenre és 0,01 mg/5 ml kultúrában a PPD-re (purified protein derivate), valamint mumps és candida antigénre bekövetkező válaszreakciókat. Vizsgálati módszereik ellenőrzésére 14 egészséges egyénnél 4-től 24 hónap alatt ismételt vizsgálatok lymphocytatransformációs és se. immunglobulinszint vizsgálatokat és az átlagos szórást 15%-osnak találták. A CP. kezelésnek a laboratóriumi értékekre kifejtett hatását a kezdeti és a kezelés utáni értékek különbségeiben adják meg.

Klinikailag a CP. kezelés igen jó hatásának bizonyult, amennyiben az előzőleg minden kezeléssel szemben resistens 9 beteg közül 8-nál kifejezett javulást értek el, ami az ízületi indexen mérve, átlag 61%-os volt. Egy beteg a szerrel szemben resistensnek mutatkozott, annak napi 150 mg-ra történt emelése után is. Megfigyeléseik szerint a CP. toxicitása igen mérsékelt. Leukopenia ugyan minden esetben jelentkezett, de 3000 alá a fvs.-szám ritkán esett és a kezelés rövid ideig történt megszakítása után a vérkép normalizálódott. Nőbetegeiken enyhe, egyen nagyobbfokú hajhullást észleltek, férfiakon e tünet nem jelentkezett. Egy herpes zosteren kívül jelentősebb infectiót vagy hemorrhagiás cystitist nem észleltek.

A laboratóriumi paraméterek közül a vörösvérsejt-süllyedés átlag 18%-kal csökkent, kifejezettebben azokban, akik prednisonolt is kaptak. A reumatoid factor átlagos titercsökkenése 75%-os volt, de nem mutatott párhuzamot az ízületi indexen mért klinikai javulással. Az immunglobulinok kezelés utáni átlagos csökkenése: az IgG-ben 20%, IgM-ben 42%, és az IgA-ban 22%-os volt. Ezzel szemben a kezelés megkezdése előtt egyes eseteknél talált candida és mumps-vírus elleni complementfixáló antitestek titere nem változott significansan.

Röviden ismertetik a lymphocytatransformációs vizsgálatot. Ennek lényege, hogy egészséges egyének lymphocytáinak in vitro tenyésztetési bizonyos anyagokkal, így phytohaemagglutininrel és pokeweed mitogénnel stimulálhatók, vagyis azok hatására egyrészt desoxiribonucleinsavukba fokozottabban épül be a thymidin, másrészt blastosan transformálódnak. Erzékenyített egyének lymphocytá tenyésztetéseire

specifikus antigének hasonlóképpen hatnak. A CP.-al kezelt betegek fenti szerekkel szembeni reaktivitása minden betegben csökkent és 60–70%-kal a kezdeti értékek alatt maradt. Specifikus antigén hatására a blastformatio csökkenése lassabban, de ugyancsak bekövetkezett.

A klinikai eredményeket áttekintve, a szerzők megjegyzik, hogy amár a 9, hosszú idő óta minden kezeléssel szemben resistens betegük közül 8-on kifejezett javulást értek el, eseteik kis száma miatt a kezelés értékével kapcsolatban messzemenő következtetés nem vonható le. Állatkísérletek szerint a CP., ha az antigénnel simultán vagy röviddel azután adják, blokkolja az antitestképzést és elnyomja a késői hypersensititációs reakciókat. Emberen az immunológiai hatások nem ennyire tisztázottak. Az ismertetett vizsgálati eredmények szerint mind a humorális, mind a celluláris immuntörténeket csökkentette, de gyulladásellenes hatása nem minden esetben volt ezzel párhuzamos. A szerzők végezetül hangsúlyozzák, hogy megfigyeléseik pontos kiértékelésére további vizsgálatok szükségesek.

[Ref.: A reumatoid arthritis immunosuppressio kezelése általánosan még kevésbé ismert. Az utóbbi évtizedek felismerései közé tartozik, hogy az immunapparátus nemcsak kívülről bejutó idegen anyagok, hanem bizonyos esetekben a szervezet saját anyagai ellen is támad, illetve képez antitestszerű globulinokat. Az ilyen pathomechanizmus szerint kialakuló körképeket autoaggressziós betegségeknek vagy immunopathiáknak nevezzük. A betegségek egy csoportjánál ez a mechanizmus bizonyított és vannak olyan kórformák, ahol csak több-kevesebb valószínűséggel feltételezzük azt. Utóbbiak közé a Klempere-féle koncepció alapján régebben kollagén vagy systemás kötőszöveti betegségeknek nevezett körképek tartoznak, így a reumatoid arthritis, ill. P. C. P. is. Számos jel arra mutat, hogy e betegségekben az immunapparátus valamely része fokozottan működik, és ez vezetett arra a törekvésre, hogy ezek gyógyításában az immunrendszer működését csökkentsék. Mai ismereteink szerint ez három fő formában történhet: 1. kémiai, biológiai és fizikális úton. Ezek mindegyikét ismét többféle módon végezhetjük, így a kémiai immunosuppressió 1. alkyalizáló anyagokkal mint a tárgyalat cyclophosphamid, vagy chlorambucil, busulfan, stb. (Endoxan, Leukeran, Sulfabutín.), 2. Antimetabolitokkal. Ezek lehetnek folsavantagonisták (Aminopterín, Methotrexat), purin-antagonisták (6-mercaptopurín, Imurán) és pyrimidin antagonisták. 3. Antimitotikumokkal (colchicin, podophyllin-derivátumok). 4. Antibiotikumokkal (Actinomycin, chloramphenicol). 5. Glykokorticoi-

dokkal és syntheticus steroidokkal (cortison, prednisonon). Utóbbiak és az aranyosok azok a szerek, melyeket már régen használunk a P. C. P. gyógyítására anélkül, hogy az immunsystemára kifejtett hatásukat ismertük volna. A biológiai immunosuppressio módjai a splenectomia, thymectomia, lymph-drainage vagy heterolog antilymphocytá serum alkalmazása. Végül a fizikális immunosuppressio céljára a rtg.-besugárzás különböző módszereit, így teljes testbesugárzást, egy rész vagy bizonyos szerv besugárzását, esetleg olyan radioactiv anyagokat alkalmazhatunk, melyek szelektív módon a lymphoreticularis rendszerben halmozódnak. Az immunopathiák immunosuppressio kezelésében nálunk Petrányi végzett jelentős munkát, melyhez a P. C. P. kezelés vonalán Szántó, Bozsóky és munkatársaik csatlakoztak. Utóbbiak az immunrendszer működésének csökkentésére az ismertetett módszereket kombináltan alkalmazzák. Véleményük szerint így egyrészt különböző szinten csökkentik az immuntörténeket, másrészt egy-egy szerből kisebb adag szükséges, ami a kezelési potenciális veszélyeit csökkenti. Végül meg kell jegyeznünk, hogy az immunosuppressio kezelése nem tekinthető specifikus gyógymódnak és károsító hatásai miatt egyelőre csak intézeti kontroll mellett alkalmazható. A kezdeti eredmények kétségkívül biztatóak, de a kezelési mód értékével kapcsolatban végső álláspont kialakítása még korainak tűnik.]

Divényi Albin dr.

**A szükségtelenül prolongált corticosteroid terapia lehetősége reumatoid arthritisben.** Glass, D. és mtsai: The Lancet, 1971, 2, 334.

A tartós corticosteroid terapia (c. t.) súlyos mellékhatásokat eredményezhet. Tanácsos ezért a steroid adást befejezni, amilyen hamar csak a beteg állapota ezt megengedi. Ezzel szemben, mivel a c. t. a tüneteket jól supprimálja, a klinikusok sokszor idegenkednek a steroid megvonásától, és azt hiszik, hogy e kezelést vég nélkül kell folytatni. Lehetséges, hogy pl. a reumatoid arthritis betegek egy részében is szükségtelenül tartják fenn a c. t.-t.

1966-ban a West London Hospitalban Bacot és mtsai tanulmányozták a steroid megvonás lehetőségeit reumatoid arthritis betegek anyagán: 35 beteg közül 10 esetben sikerült a steroidot teljesen megvonni, 24 beteg pedig a dosis csökkentésével folytatták a c. t.-t. (Lancet, 1966, 2, 935.)

Glass és mtsai 5 évvel e később után újrazvizsgálták a korábbi tanulmányban szereplő betegeket, különös tekintettel a betegség aktivitására és a jelenlegi steroid dosisra. A következő kérdésekre kerestek választ: 1. van-e olyan be-



teg, akitől 1966-ban sikeresen megvonták a steroidot, de azóta újra adni kezdték a c. t.-t, s ha igen, akkor mi okból?! 2. Van-e olyan, aki korábbi kísérlet végén kapta a steroidot, de azt azóta megvonták, vagy jelentősen csökkentették?! 3. Van-e olyan beteg, aki azóta is kapja — esetleg annak ellenére, hogy betegsége nem aktív?!

Eredményeik: az 5 évvel ezelőtti beteganyagból 27 beteget tudtak újravizsgálni, 8 beteg azóta meghalt. (A meghaltak között 7-en kapták a steroidot közvetlenül a halál előtt is. A halálokok között 5 esetben szerepelt — egyebek mellett bronchopneumonia, 1 esetben pyoptx, 1 esetben sepsis, 1 esetben agyvérzés.)

A 27 újravizsgált beteg közül 23-an kapták még mindig a c. t.-t. Azon 10 beteg közül, akitől korábban teljesen megvonták a steroidot, az eltelt időszak alatt 5-nek kezdték újra adni a drógot, 4 kapja jelenleg is. Ezen 10 betegből álló csoportból 2 beteg halt meg a korábbi vizsgálat óta. — Aki az 1966-os kísérlet végén kapták a steroidot (25 beteg), azóta is kapták, egyenlőre sem kísérelte meg senki azóta sem a steroid elhagyását. E csoportból 6 beteg halt meg.

A 23 jelenleg is steroid-kezelt beteg közül 8 esetében látszik inaktívnak a betegség: — a korábbi tapasztalatok alapján mind a 8-nál várható, hogy a steroid dosisa csökkenthető, de a 2 beteg esetében a teljes megvonás lehetősége sem kizárt!

A fentiek alapján a szerzők azt a következtetést vonják le, hogy a rheumatoid arthritises betegek tartós steroid terápiáját sokszor megfelelő klinikai indikáció nélkül folytatják! Úgy látszik, hogy ha egyszer egy rheumatoid arthritises betegnek elkezdik adni a steroidot, akkor az valószínűen e terápián is marad — többé-kevésbé meghatározatlan időre! Az orvosok félnek a megvonás veszélyétől, a betegek hozzászoknak, és azt hiszik, hogy életük végéig szedniük kell! Sokszor érthetetlen, hogy miért kezdik újra a steroid adást.

A szerzők fontosnak tartják, hogy minden c. t.-ben részesülő beteget gyakran megvizsgáljanak a tekintetben, hogy a steroid dosisa redukálható-e, vagy lehetséges-e esetleg a drog teljes megvonása.

Pár Alajos dr.

**A kéz máj-cirrrosisban — különös tekintettel a Dupuytren-contracturára.** Hetzel, E., Südhof, H.: Dtsche Med. Wschr. 1971, 96, 27.

Számos publicatio utal arra, hogy a Dupuytren-contractura (D. c.) májcirrhosisban — főként alcohol-cirrrosisban — igen gyakori; a D. c.-t, mint a májcirrhosis kéztünetét mégis több tankönyv figyelmen kívül hagyja. A szerzők megvizsgáltak 137 májcirrhosisos bete-

get, 115-öt ezek közül laparascopián; 13-ban májpunctio, 4-ben laparotomia, egyben sectio, 4-ben előzetesen végzett laparoscopia alapján állították fel a diagnoszt. A D. c. diagnózisánál csak a szembeutó eseteket értékelték. A 137 beteg közül 82 férfi, 55 nő volt. A férfiaknak 37, a nőknek 31%-ában találtak D. c.-t, valamint a férfiak 79, a nők 66%-ában kifejezett palmaris erythemat. A D. c. 2 eset kivételével mindig palmaris erythematával együtt járt. A D. c. 38%-ban egyoldali, 62%-ban kétoldali volt, az egyoldaliak közül 13 jobboldali, 5 baloldali volt.

A D. c. és a palmaris erythema, valamint a májcirrhosis súlyossága között nem volt összefüggés, hasonlóképpen alcoholabusus, diabetes mellitus és portalis hypertonia között sem.

A D. c. eredetéről nem sokat tudunk, éppígy nincs magyarázat arra a tapasztalati tényre, hogy a D. c. a májcirrhosisosokon jóval gyakoribb (szerzőknél 34%), mint a nem-cirrrosisos populációban (ez utóbbinál Németországban 2%-ban van D. c.). Mégis hangsúlyozandó a fontos tapasztalat, hogy minden harmadik májcirrhosisos betegen D. c. és egyidejű palmaris erythema van — mivel felhívja a figyelmet arra, hogy D. c. esetekben májvizsgálatot végezzünk. Fröhlich Lóránt dr.

**Rheumatoid arthritis esetében végzett synovectomiával szerzett tapasztalatok.** W. Mohing: Med. Klin. 1970, 49, 2158—64.

A rheumatoid arthritis (primer chronikus polyarthritis: pc-p) esetén végzett műtétek száma emelkedik. A szerző 1961 óta végzett synovectomia, tenosynovectomia műtétekről számol be. A legtöbb esetben térdízületi synovectomia történt (200 eset): 86,8%-ban volt az eredmény jó, vagyis a fájdalmak megszűnése vagy lényeges csökkenése, a járásképeség javulásával és a műtét előtti gyógyszeradag csökkenthetőségével. A fájdalom és duzzanat csökkenése a legtöbb esetben már műtét után bekövetkezett. Az operáltak 36%-ában nemcsak az operált ízület, hanem valamennyi ízület állapota javult és 52%-ban volt elérhető a corticosteroid adag elhagyása, vagy lényeges csökkentése. Recidivát csak 4 esetben észleltek. Műteti szövdményt — infectiót — csak két esetben észleltek.

Könyökízületnél a synovectomiát a radiusfejecs resectiójával kombinálták; 80%-ban láttak jó eredményt. Csukló-, ujjízületeken, metacarpophalangealis ízületeken a synovectomiát tenosynovectomiával, esetleg stylectomiával is kombinálták és a gyakori carpal-tunnel syndroma decompressióját is elvégezték. Ezek a leginkább hozzáférhető ízületeken ajánlja a szerző elsősorban a — lehetőleg korai — synovectomiát minden terapiaresistens synovitis esetén. Ellenja-

vallatot az acut schub nem jelent, csak esetleg a 70 éven felüli kor és belgyógyászati contraindiciók.

Fröhlich Lóránt dr.

**Osteitis condensans ilii — a folyamat felszívódásának kérdése.** Yuji Numaguchi (Hiroshima, Department of Radiology, Atomic Bomb Casualty Commission): Radiology, 1971, 99, 1—8.

Az osteitis condensans ilii (o. c. i.) az os ileumnak medialis részén levő, uni- vagy bilateralisan megjelenő, ismeretlen eredetű denzitás. Ez a fibro-osteoplasticus elváltozás egyesek szerint idővel felszívódik, fájdalomokozó szerepe, jelentősége vitatott. Egyesek a spondylitis ankylosans megelőző stádiumának tartják.

A szerző 20 év alatt, 3260 pelvis-táji felvételtől 48 o. c. i. esetet talált. Ez az 1,16%-os előfordulás a német, angol szerzők 2,2—2,5%-os előfordulási adata alatt van. 6 esetben unilateralis, 28 esetben symmetrikus, 14 esetben assymetrikus volt a folyamat. A röntgenleletek súlyossága és a klinikai tünetek között nem volt összefüggés. Csak 26 betegnek volt fájdalma, de ezek közül 17-en egyéb fájdalomokozó elváltozás — főként az intervertebralis rés beszűkülése — is fennállott. A laboratóriumi leletek normálisak voltak. A közölt betegek közül 19 volt olyan, akit a szerzők több, mint 8 éven át ellenőriztek; ezek közül 16 esetben kifejezett partialis vagy totalis felszívódás mutatkozott.

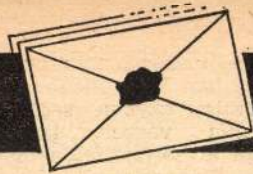
Fröhlich Lóránt dr.

**Rubeola elleni vaccinatót követő acut arthritis.** Thompson, G. R. és mtsai: Arthritis and Rheumatism. 1971, 14, 19.

Rubeola a leggyakoribb oka a veszesültet fejlődési rendellenességeknek, tehát mindjobban elterjed a preventív vaccinatio. A szerzők 329 vaccínált gyerek közül nyolcban észleltek 14—55 nap múlva ízületi gyulladást, arthralgiát, tenosynovitist, carpal-tunnel-syndromát. A tünetek 1—46 napig álltak fenn, leggyakrabban a térdízületekben, de tipikus polyarthritis formájában is jelentkeztek, ritkán lázzal jártak, nagyritkán múlt bőrkiütéssel, köhögéssel, náthával. A vérszékélyedés nem gyorsult, az antistreptolysin titer nem fokozódott. A reactio lefolyása jóindulatú, legtöbb esetben aspirinnal könnyen enyhíthető tünetei, ritkán van szükség corticosteroidok használatára. Recidiva nem fordult elő, éppígy, mint a rubeola betegséget kísérő ízületi gyulladás esetében sem. Minthogy az ízületi manifestációk néha csak 2 hónappal a vaccinatio után jelentkeznek, előfordult, hogy rheumatoid arthritist diagnosztizáltak, mert a vaccinatioval való összefüggésre már nem is gondoltak.

Chatel Andor dr.





**Vércsere transzfusio következtében létrejött transzfusios szövődmény.**

**T. Szerkesztőség!** Vidéki kórház 3 napos újszülöttet helyezett át a II. Gyermekklinikára a következő anamnesissel: anya 3. terhességéből, 2. szülésből származó, 3140 g súlyú újszülött. Anya és gyermek vércsoportja között A—0 és Rh inkompatibilitás van, a gyermek icterusa néhány óra alatt kialakult — 18 óra múlva már 16,2 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> volt a serum bilirubinszint. Bár az anya vére anti-D-t nem tartalmazott, a gyermek Coombs-testje is negatív volt, a súlyos klinikai kép miatt Rh isoimmunizációt tételeztek fel és A „Rh” neg. vérrel vércserét végez-

tek, mely után a serum bilirubinszint 26,7 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra emelkedett, ekkor újabb vércsere történt, de, abban a feltételezésben, hogy a beteg állapotának romlását az A—0 inkompatibilitás figyelmen kívül hagyása okozta, az újabb vércserét „0” Rh neg. vérrel végezték. Ezután az icterus tovább fokozódott, a serum bilirubinszint 48 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra emelkedett. Ennek a fele közvetlen reagáló bilirubin volt, a súlyos haemolysis okozta „inspissated bile syndrome” jeleként. A klinikára történt felvétel után újabb vércserét végzünk, az anya vérével kompatibilis, csoportanyaggal csökkentett anti-A titerű „0” neg. vérrel, ezután a serum bilirubin 19 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-

ra csökkent, majd néhány nap alatt el is tűnt az icterus.

Az esetet azért tartom szükségesnek röviden ismertetni, mert nincsen eléggé az orvosi köztudatban az a tény, hogy: 1. ha egy újszülöttnél „A” csoportú vérrel már vércsere-transzfusiót végeztünk, akkor azt az újszülöttet *felöltött* „A” csoportú egyénnek kell tekinteni, tehát nagy mennyiségű „0” csoportú vér adása tilos, mert a benne keringő és felöltött vörösvérsejtek antigenicitásával rendelkező vörösvérsejteket haemolysálni fogja, s így mint a leírt esetben is, *transzfusios szövődmény* társulhat a haemolyticus betegséghez.

2. Rh inkompatibilitás, ha az anyánál anti-D ellenanyag nincsen és a gyermek direct Coombs-testje negatív — nem betegség —, mert isoimmunizatio nem jött létre, tehát ez a helyzet önmagában kezelést nem igényel.

*Hervei Sarolta dr.*

## EUNOCTIN

tabletta

**ÖSSZETÉTEL:** 1 tabletta 10 mg nitrazepam-ot tartalmaz.

**HATÁS:** A limbicus rendszerben, elsősorban a hippocampuson át ható altató, amely ezen központi idegrendszeri functionális központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiologiai alvást. Elaltató hatása 30—50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6—8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izomrelaxáns hatást is kifejt. A harántcsíkolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsiv hatása is van.

**JAVALLATOK:** Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organicus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó pszichiátriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézeti kiegészítő kezelésére.

**ELLENJAVALLAT:** Myasthenia gravisban az Eunocin tabletta alkalmazása ellenjavallt.

**ADAGOLÁS:** Felöltötteknek este 1/2—1 tabletta (5—10 mg), idős, legyengült egyéneknek 1/4—1/2 tabletta (2,5—5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organicus neurológiai és pszichiátriai kórképekben alkalmazott dózist esetenként kell meghatározni.

**FIGYELMEZTETÉS:** Az Eunocin hatását az alkohol potenciálja, ezért az Eunocin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunocin tabletta alkalmazása nem ajánlatos.

Eunocin bevétele után 10—12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**CSOMAGOLÁS:** 10 tabletta 11,90 Ft

200 tabletta 200,— Ft

**Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.**





## KÖNYVISMERTETÉS

**Histochemie der Ultrastruktura.**  
Edit.: H. Zimmermann. Acta Histochemica Suppl. 10, 1971.

Ez a könyv a Német Histochemiai Társaság XIII. Symposionjának anyagát tartalmazza, amelynek fő tárgykörét képezte a histochemia elektronmikroszkópos szinten. A symposiont indokoltta tette, hogy ismereteink e téren rohamosan fejlődtek, és ma már a histochemiai elemzés elektronmikroszkópos szinten számos fermentumra lehetséges. Ez a rohamos fejlődés lényegében az utolsó másfél évtized alatt következett be. Továbbfejlesztésének szükségességét és jelentőségét mutatja az, hogy a kb. 800 biochemiailag ismert enzim közül eddig kb. 80-at lehet histochemiailag is kimutatni, de ezeknek csak egy része vizsgálható elektronmikroszkópos szinten is. Az elektronmikroszkópos enzim localisatio lényegesen elmélyítette ismereteinket a fénymikroszkópia által szolgáltatott ismeretekhez képest. A functionalis morphológiai elemzés számára nagy jelentőségű az enzim-reakciók kimutatása submikroszkópos szinten. Az eddig nyert észleletek tanulsággal mutatják az enzim-reakciók selectiv localisatióját a különböző cytomembran systemákon, vagy pedig membránokkal körülvett elszigetelt szerkezetegységeken (lysosoma, mikrovésicularis testek, synapticus vesiculák). Az elektronmikroszkópos histochemia tehát nagy jelentőségű kutatási irány. Azonban nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy tulajdonképpen a célzott fénymikroszkópos vizsgálatok tették és teszik lehetővé továbbra is az elektronmikroszkópia számára, hogy érdekelt struktúrák specialis localisatióját a szövetekben felismerhesse. Így tehát a fénymikroszkópos histochemia szükséges kiegészítője marad az elektronmikroszkópos histochemiának. A példák nagy sora arra utal, hogy a két módszer kombinációjának van nagy előnye az egyoldalú elektronmikroszkópos histochemiával szemben. Ebben is megnyilatkozik a morphológia dimensionalis egységének ténye. A könyv anyaga két részre oszlik: első része foglalkozik a címben jelölt tárgykörrel. Második része szabadon választott témák előadásait tartalmazza. Az első rész referátumokban és előadásokban tárgyalja az anyagot. A kötetet referátum vezeti be a mitochondrium membránok biochemiai funkciójáról. Ezt követi egy igen erőteljes referátum a fermentumok kimutatásáról ultrastrukturalis szinten. A referátum táblázatos összeállításban foglalja össze az eddig megismert és ultrastrukturalis szinten alkalmazható

enzymreakciókat a következő beosztásban: a) a sejtfelszín enzimreakciói, b) a mitochondrium-membran enzimreakciói, c) az endoplasmaticus reticulum enzimreakciói, d) a Golgi-membranrendszer enzimreakciói, e) cytoplasmaticus fibrillumok és alapállomány enzimjei, f) a lysosoma multivesicularis testek és granulumok enzimjei, g) peroxidase és nyomjelző peroxidase enzimreakciók.

A referátum teljes irodalmát is ismerteti a kérdésnek, közel 400 irodalmi hivatkozással és azok teljes címével. Az irodalmi adatok túlnyomó része az utóbbi évekből származik. E referátum és ennek anyaga nagy hasznára lesz mindazoknak, akik e téren önálló vizsgálatokat folytatnak, vagy pedig akik az elektronmikroszkópos szinten eddig végzett enzim-histochemiai reakciókból tájékozódást kívánnak nyerni.

További csatlakozó közlemények foglalkoznak a neurosecretiós sejtek enzimreakcióival, NS-ek elektronmikroszkópus histochemiai feltüntetésével, a neurotransmitter anyagok histochemiájával, valamint colloidalis fémoldatok alkalmazásával elérhető eredményekkel a különböző membránokban és kötőszöveti struktúrákban jelenlevő SMP-k kimutatására.

A szabadon választott témájú 30 előadás a fluorescens mikroszkóp és változatos enzimhistochemiai reakciók alkalmazásának kérdésével foglalkozik specialis vizsgálati substratumokon aktuális kérdésekkel kapcsolatban.

A könyv kiállítása kiváló, számos, nagyrészt elektronmikroszkópos ábrákkal illusztrált. Az egyes előadásokhoz csatlakozó discussiók is előmozdítják a kérdések aktuális megvilágítását.

Romhányi György dr.

**Kórházakban ápolott cukorbeteg megfigyelése.** Központi Statisztikai Hivatal kiadványa. Budapest, 1971. 120 oldal.

A Központi Statisztikai Hivatal Társadalmi Szolgáltatások Statisztikai Főosztálya 1971. október 28-i keltezéssel igen hasznos kiadványt jelentetett meg. Az ajánlás szerint a kötetet *Banting és Best*, a két kiváló kutató emlékének szentelik az insulin felfedezésének fél évszázados évfordulója alkalmából.

A Bevezetésben utalnak az epidemiológiai adatokra, amelyek szerint világviszerte növekszik a cukorbeteg morbiditása. Számos aetiológiai factor sorában kiemelkedő a modern kor helytelen néptáplálkozási módja.

A kötet főbb részei: A kórházakban ápolott cukorbeteg főbb jellemzői; A követés megfigyelés módszerének ismertetése és a fontosabb fogalmak magyarázata; Táblázatok (Elbocsátott betegek adatai, Ápolott betegek adatai, Cukorbeteg kórházi halálózása).

Az alábbiakban néhány adatot emelünk ki az igen alapos és részletes feldolgozásból.

1967—1970-ben évente átlagosan 14 500 cukorbeteg vagy szövődménye miatt ápolott beteget bocsátottak el. Az átlagos idő 17 nap volt, szemben az egyéb belgyógyászati betegek 14 napjával. A betegek 82%-a 45 évnél idősebb, 15%-a 15 éven aluli.

A szövődmények közül leggyakrabban az érelváltozások. (Közmert, hogy az insulin előtti időben a coma jelentette a fővesélyt.)

Az adatok összegyűjtését a bejelentési kötelezettség segíti elő, amelyet 1966. január 1-től rendeltek el.

A táblázatok rendkívüli adatmennyiséget tartalmaznak. Igen sokféle szempont alapján közlik a cukorbeteg számarányát szövődmény-typus, földrajzi elhelyezkedés, korcsoport, ápolási tartam, halálokok relációjában.

A Központi Statisztikai Hivatal munkatársai valóban komoly és értékes munkát végeztek. Igen fontos lenne, ha a kiadvány minél szélesebb körben eljutna az orvosokhoz. A cukorbeteg egyike az olyan civilizációs betegségeknek, amelyekkel valóban szinte minden orvos naponta találkozhat.

Vértess László dr.

**Dobszay László dr., Sárkány Jenő dr., Langfelder Sándorné: Gyermekkori dietetika.** 3. átdolgozott kiadás. Medicina, Budapest, 1971.

A könyv az egészségügyi szakiskolák számára készült tankönyv. A gyermekápolónőket hivatott megismertetni az egészséges és beteg gyermek dietetikájával. Célkitűzése az, hogy a gyermekápolónők ezen ismeretek birtokában az orvos intézkedéseit helyesen tudják értelmezni és megvalósítani, az ételmezésvezetőnek és diétásnővérnek pedig hathatós segítséget nyújthassanak munkájukban.

A könyv terjedelme 292 oldal és 8 főrésze tagolódik. Az első rész a táplálkozáseletti alapismeretekkel foglalkozik. Ez a fejezet ismerteti az egyes tápanyagok élettani szerepét, az emésztést és felszívódást, az anyagcserét, a tápanyag-szükségletet, a tolerancia fogalmát és a pszichés hatások jelentőségét a táplálkozásban.

A második rész az ételmezések ismertetése után az ételmezéshigiéne alapelemeit taglalja.

A harmadik rész foglalkozik a tejanyaggal, mint az ételmezési üzemmel és a tejanyagai készítményekkel. Ezeken belül külön kitér az alapanyagok ismertetésére, az egészséges csecsemők táplálására



használt tápszerekre, a gyógytápszerekre és azok részletes elkészítési módjára.

A negyedik rész a nővér közreműködését tárgyalja a betegélelmezés feladataiban. Ez a fejezet tartalmazza mindazokat a gyakorlati tudnivalókat, melyek a gyermekápolónő feladat körébe tartoznak: az adagolás, fogáskészítés, tállálás, készen tartás, etetés területén. Itt ismertetik a befejező-tállaló konyha szerepét a betegélelmezésben, továbbá az étlapszerkesztést és az élelmezés ellenőrzését is.

Az ötödik rész tartalmazza mindazt, amit az egészséges csecsemő táplálkozásáról tudni kell. A szoptatás, hozzátáplálás, elválasztás és mesterséges táplálás elvi és gyakorlati szempontjain kívül a koraszülöttek táplálását is ebben a részben tárgyalják.

A hatodik rész ismerteti az egészséges gyermek élelmezését és foglalkozik az étlapszerkesztés szempontjaival is.

A hetedik rész, mely terjedelemben a könyvnek közel egyharmada, a betegélelmezést öleli fel. Az egyes betegcsoportokon belül röviden ismerteti a betegség lényegét, a diéta célját, a diéta felépítését. Külön felsorolja az adott betegség étrendjéhez javasolt ételeket és italokat, majd változatos, valamennyi főétkezésre kiterjedő étlappéldákkal illusztrálja a megfelelő diétákat. A csecsemőkori táplálkozási zavarok dietetikáján kívül a gyermekkor dietoterápiáját is részletesen taglalja. Foglalkozik a lázas betegek, sebészeti betegek, lábadozók étrendjével, a művi táplálással (szonda, végbélecső, parenterális táplálás), a gyomor- és bélrendszer betegségeinek étrendi kezelésével, a hepatitis és az epekőbetegség dietoterápiájával, az anyagcserebetegségek, a keringési szervek, a vese, az allergiás, a vérképzőszervi, az ideg- és bőrbetegségek gyógyélelmezésével. Ismerteti a soványító és hizlaló, kímélő, folyékony, pépes, könnyű-vegyes étrendet és a szervezet vegyhatását, valamint ásványi anyag összetételének megváltoztatását célzó étrendet.

A nyolcadik és egyben a legterjedelmesebb rész az ételek összetételét és elkészítési módját tartalmazza, kor szerinti felosztásban. Nevezetesen külön ismerteti a 10–17 hónapos kisdedek, a 18–36 hónapos kisgyermek és 3–14 éves gyermekek részére javasolt ételeket. Az ételek sorát szakácskönyvnek megfelelő felosztásban közlik az egyes korcsoportokban, utána megadják az anyagkiszabást tíz gyermekre, majd részletesen ismertetik az egyes ételek elkészítési módját. A fejezetben külön foglalkoznak a különleges összetételű és elkészítési módot igénylő étrendekkel, így a vesebetegség sószegény étrendjével, a coeliakiás betegek diétájával és a tej, illetve a galaktoze mentes tápszerekkel.

A könyv végén tápanyagtáblázatot közölnek.

Az anyag csoportosítása didaktikai szempontból jól áttekinthető. A könyv stílusa görldékeny, jól érthető. A közölt táblázatok jól kapcsolódnak a tárgyalt anyaghoz. A receptura tömör, de közérthető.

Bár a könyv egészségügyi szakiskolák részére készült, haszonnal forgathatják általános és gyermekorvosok is. Lerövidített formában, szakácskönyvként jó szolgálatot tehetne az egészséges és beteg gyermekek szüleinek, valamint bölcsődék, óvodák és iskolai napközi otthonok élelmezésvezetőinek is.

Tarján Róbert dr.

**Bernát Iván: Az égési anaemia pathogenesise.** Budapest, 1971, Akadémiai Kiadó. 239 old.

A könyv bevezetésében a következőket olvassuk: „Évekkel ezelőtt konzíliumba hívtak egy súlyos állapotban levő beteghez, akinek vészegénysége különböző terápiás próbálkozások (vér-transfusio, vas, B<sub>12</sub>, folsav, pyridoxin adása) ellenére fokozatosan súlyosbodott. Mikközben az anaemia további kezelésére vonatkozó javaslatokon töprengtem, arra gondoltam, hogy helyes elhatározásra csak úgy juthatok, ha az anaemia pathogenesiséből indulok ki. De mi a pathogenesise ennek a vészegénységnek? Megdöbbenve eszméltem rá, hogy fogalmam sincs róla.”

Mindezek elolvasása után az olvasó maga is rádöbben, hogy a) tulajdonképpen azt sem tudja, hogy az égés súlyos és többé-kevésbé tartós anaemiához vezet, b) vagy ha már erről hallott, vagy látott is ilyen beteget, arról mit sem tud, hogy milyen pathomechanizmus alapján jött létre az anaemia, és hogy hogyan lehet azt gyógyítani. A rádöbbenés magában bizonyítja, hogy olyan munkát vesz a kezébe, amelyikre azt az elköptott kifejezést szokták használni: hézagpótló; ezt a jelzőt azonban e könyv esetében valódi, hamisítatlan értelemben lehet, és kell alkalmazni. Nem kétséges, hogy — a háborút nem is említve — az iparosodás, a gáztűzhelyek, háztartási gépek, és gyúlékony műanyagok inváziója a magánlakásokba, a gépkocsik számának ugrászerű emelkedése és a modern élet egyéb velejárói az égési sérülések számának sokszorozódását hozzák létre. Az égés súlyos probléma nemcsak a baleseti sebéssz, hanem mint arra a könyv elolvasása után ráeszmélünk a haematologia és mások számára is. Bernát dr. monographiájában haematologiai-kórelletani szempontból vizsgálja a kérdést, és keresi a feleletet: mi a pathomechanizmus, mi okozza a hosszantartó és tradicionális módszerekkel alig befolyásolható anaemiát.

Szerző bevezető expozíciójában szól az égési anaemia jelentőségéről, melyet a következőkben foglal össze: késlelteti a sebgyógyulást, nehezíti a transplantatumok meg-

tapadását, számottevően meghosszabbítja a kórházi kezelés időtartamát, növeli a késői mortalitást, és kezelésre nem reagál. A továbbiakban összefoglalja az égési anaemia pathogenesisére vonatkozó eddigi ismereteket. Az égés elején nagy számban pusztulnak a vörösvérsejtek, azonban a haemolysis gyorsan lezajlik, és az anaemia ennek megszűnté után is fennáll.

A következőkben részben megégett emberek észlelése, részben állatkísérletek alapján szisztematikusan vizsgálja a haemoglobin alkotó részeinek, a vasnak, haemnek és a globinnak viselkedését az égési anaemia során. A vasszintézis a belcsatornából csökken, a vas nagyobb része jut a RES sejtjeibe, mint a csontvelőbe és kevesebb vas áll rendelkezésre a vérképzéshez, ezenkívül azonban a vörösvérsejtképző sejtek is kevesebb vasat vesznek fel, és építenek be a haem molekulába. Ez a lecsökkentett vasszintézis nem befolyásolható külső vasadagolással. A haem szintézis zavarai következtében egyes precursorok koncentrációja nő a vörösvérsejtekben (szabad protoporphyrin és coproporphyrin), és a vizeletben (delta aminolevulinsav, és kismértékben a proporphobilinogen, mely azonban alig számottevő). A haem szintézis zavarának oka éppen úgy nem tisztázott, mint a vasanyagcsereé, azonban az előbbinek szerepe lehet (esetleg a haemsyntetase enzim csökkent működése következtében) a kisebb vas-beépülésben. Az <sup>15</sup>N-el jelzett glycin inkorporációja a globinba kisebb, mint az egészségesekben, ami az égési anaemiában csökkent globin termelésre utal; az utóbbi lehet elsődleges globin képzési zavar de valószínűbb, hogy a haemképződés zavarára vezethető vissza, amely kihat a globinok termelésére is.

A csontvelő vizsgálata a hyporegenerációs anaemiára jellemző képet ad, mérsékelt granulopoesis-fokozódással. A sideroblastok száma csökkent, de a reticulumban található vas fokozódott. A perifériás vér vizsgálata azt mutatja, hogy az égési anaemia egy körülhatárolható syndroma, amelynek nem tekinthető haemolyticus anaemiának, és különbözik az ún. toxicus anaemiáktól, valamint a hiány anaemiáktól is. Az <sup>15</sup>N-el jelzett, égés után keletkező homogén vörösvérsejt populáció átlagos élettartama csak kismértékben rövidül.

A függelékben a szerző részletes leírást ad a vizsgálatok során alkalmazott módszerekről.

A monographia értékes adatokat szolgáltat a pathogenesis bonyolult problémájának megértéséhez, és jelentősen kibővíti ismereteinket. Minthogy komplex anyagcsere zavarról van szó, nem kapunk és nem kaphatunk feleletet arra, hogy mi az az anyag (vagy anyagok összessége), amely megjelenésére — mint a rávasz elhúzására — egészen rö-



vid időn belül megváltozik a vas-kinetika, csökken az intracelluláris vasfelhasználódás, és a haem képzésben szereplő két enzim a DA-LA- és haem-synthetase aktivitása csökken. Ha valamit hiányolunk a könyvben, az az, hogy nincs utalás a terápiára. Igaz, a szerző nem is ígéri, hogy erről tájékoztat benünket, tehát nem lenne igazságos ezt számonkérni tőle. Mégis érdekes lenne ismerni véleményét, hogy lát-e valami analogiát a porphyriák, különösen azonban a vörösvérsejt protoporphyrin és coproporphyrin, valamint az égési anaemia között. A két örökletes körképben megnő a vörösvérsejt copro-, illetve protoporphyrin tartalma, hasonlóan az égési anaemiához, bár lényeges különbség, hogy a szérumvas és transzferin a porphyriák két fajtájánál nem csökkent, míg égési anaemiában mint a szerző kimutatta, jelentős csökkenés áll fenn. Egy kutatócsoport (Gajdos és mtsai) nucleosidákat és adenyl nucleosidákat ajánlott a protoporphyrin gyógyítására.

A könyv kitűnően van szerkesztve, előadásmódja világos és nyelvezete könnyen folyó. Csak a legmagasabb elismerés hangján szólhatunk a nyomdatechnikáról; nem kétséges, hogy ilyen szépen kiállított könyvet ritkán kap kézbe az olvasó.

Ajánlom ezt a könyvet a hematológusok, traumatológusok, kör-élettanászok, és honvéder orvosok számára. Bizonyos vagyok abban is, hogy minden orvos, aki nem is tartozik szorosan a fenti szakokhoz érdeklődéssel fogja olvasni, mert a szerencsés előadásmód közel hozza hozzá a tartalmat.

*Ringelhann Béla dr.*

**U. Ritter: Erkrankungen des exkretorischen Pankreas. Fibel für Klinik und Praxis.** (A hasnyálmirigy megbetegedéseiről. A klinikum és a gyakorlat kiskatéja.) Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1971., 221 oldal, 12 táblázat, 21 ábra. Ára: 39 DM.

A szerző célkitűzése az volt, hogy monográfiája révén bemutassa a pankreopathiák klinikumát és a bőséges irodalom segítségével a belgyógyász kezébe kiegészítő tanulmányt adjon, megkönnyítve számára, hogy a külsőelválasztású hasnyálmirigy megbetegedéseit korán felismerje és szakszerűen kezelje.

A mondanivaló öt fejezetre oszlik. A fejezetek előtt álló előszó a munka célkitűzését tárja az olvasó elé; ezt a tartalomjegyzék követi. A mondanivalót a tárgymutató zárja be, lehetővé téve az anyagban való gyors tájékozódást. A gyakor-

lati célkitűzésű munka első két fejezete a külsőszekréciós pankreas működésének elméleti kérdéseivel, az ezeket követő három fejezet pedig a gyógyító orvos gyakorlati problémáival foglalkozik.

Az első fejezetben találjuk meg röviden a hasnyálmirigy anatómiájának, szövettanának, élet- és kór-tanának rövid és korszerű leírását, a hasnyálmirigy működésének szabályozását, a pankreas által termelt emésztőenzimek felsorolását. Megismerkedhetünk az enzimszintézis kinetikájával, de az enzim-inhibitorokkal, az antienzimekkel és a hasnyálmirigy heveny gyulladásos megbetegedéseiben jelentőssé váló kinekelkel is. Ezeknél kimerítőbben tárgyalja a könyv a külsőelválasztású és a belsőszekréciós mirigyállománynak az egymásra való hatását, a hasnyálmirigy-működés és az anyagcsere kapcsolatát, továbbá a pankreas és a környező szervek, de a pankreas és a vérkeringés, az endokrinium, a vesék vagy pl. a nyálmirigyek kapcsolatát. A munka már ismertettet gyakorlati célkitűzése miatt meglepő — de a kóroktanban tájékozódni kívánó olvasó számára nagyon sajnálatos —, hogy az emberi heveny hasnyálmirigy-gyulladás megismerésében jelentős kísérletes modellekkel összesen csak három oldalon foglalkozik (II. fejezet). A munka legterjedelmesebb része a III. fejezet, mely a pankreas megbetegedéseinek klinikumát tárgyalja. A kóreredet és a kórformák ismertetését az akut, a krónikus és a krónikus recidiváló pankreatitis részletes tárgyalása követi. Az egyes körképeket azok beosztása, gyakorisága, kórjellete és tünettan alapján mutatja be. Az akut pankreatitises csoportba nemcsak a gyulladásos, hanem a degeneratív folyamatokon alapuló (ún. pankreatosis) körképeket is besorolja. Akut és akut-recidiváló pankreatitist különböztet meg. Gyógyulások defektelt történik; az idült pankreatitisbe való átmenet szokatlan. Mint fő kiváltó okot az epeútbetegséget és az alkoholist must emeli ki. A hasnyálmirigy gyulladása kezdődhet és lefolyhat idültlen is (krónikus pankreatitis), de klinikailag megkülönböztethető az idült pankreatitisnek egy olyan válfaja, amely akut fellángolásokkal jár (krónikus recidiváló pankreatitis). Az idült pankreatitis osztályozását illetően, a szerző lényegében Sarles és mtsai (1964) beosztását fogadja el és követi. Ismertetésre kerülnek még a pankreolithiasis, az elmeszesedő pankreatitis, a pankreatistuberkulózis, a pankreascysták, a pankreas fejlődési rendellenességei és a pankreascarcinoma körképe. A szerző alaposágára utal, de kiváló szakmai felkészültségére is, hogy helyt

tudott e fejezetben szorítani olyan problémának, amely a pankreopathia és a graviditás együttes előfordulása során bukkan fel. A gyakorló orvos számára talán a IV. fejezet mondanivalója a leghasznosabb, vagyis a pankreasbetegségek diagnózisa. Az eredménnyel kecsegtető módszerekről jól összeállított táblázat nyújt áttekintést.

Ezek közül kimerítően tárgyalja a pankreaselégtelenség kiderítését szolgáló jelzett tripalmitát próbát, annak lebonyolítását, értékét, továbbá a különböző — főként a heveny pankreatitis kórisméjének felállítását megkönnyítő — enzim-meghatározásokat és azok értékét a különböző testnedvekben. Foglalkozik a pankreas megbetegedések másodlagos, a diagnózisban hasznosítható anyagcsere következményeivel is. Nagyon hasznos a fejezet azon része, melyben a pankreopathiák felismerésében felhasználható radiológiai és radioizotóp módszereket tárgyalja.

A terápiás teendőket az V. fejezetben találjuk meg. Az akut pankreatitis kezelésében a konzervatív terapia mellett foglal állást; a teendők közül a shockállapot kezelését, a szerv nyugalomba helyezését, a (nem morfiummal végzendő!) fájdalomcsillapítást, a fertőzés leküzdését, a megzavart só- és folyadékanyagcsere rendezését, enzim-inhibitorok adását (iv. 500 000—1 000 000 E) javasolja. Szóba hozza a heparin terápiát is, annak lysosoma-membrán stabilizáló és enzimgátló hatása miatt.

Az idült pankreatitis kezelésében a fizikális (rövidhullámú, melegkezelés, balneológiai eljárás) és a diétás gyógy módokat ajánlja, továbbá az áthangoló kezelést javasolja, sőt említést tesz az immunodepresszív kezelés esetleges alkalmazásáról is. A sebész beavatkozás lehetőségét nem tartja kizártnak az akut haemorrhagiás pankreatitis korai szakában, idült pankreatitisben a pankreasnedv kifolyási akadályozottsága, valamint a pankreas traumája esetén. A sebész beavatkozás célja ilyenkor a pankreas teljes vagy részleges eltávolítása. Hasznos tanácsokat ad a pankreaseredetű emésztési zavar subsztitúciós kezelésére.

A szép kiállítású, világos beosztású és ragyogó logikával megírt könyv bizonyára segítsége lesz mindazoknak, akik bepillantást akarnak nyerni a hasnyálmirigy működésébe és annak szabályozásába, akik követni kívánják az utóbbi évek klinikai kutatásának irodalmát, de gyakorlati hasznát azok látják majd elsősorban, akik számára pl. a pankreopathiák korai felismerése és szakszerű gyógyítása a mindennapok szüntelen törekvése és még meg nem oldott nehéz feladata. *Papp Miklós dr.*



# MEGJELENT

## SZEMÉSZET 1972. 2. szám

Varga Margit: Anticoncipiens szerek szemészeti komplikációi.  
Böles Sándor: A chronikus dacryoadenitis ultrastructurája.  
Sallai Sándor és Fehér János: Kísérletes adatok a szaruhártya collagen rostjainak mérsékléséhez.  
Galli Lóránt, Vass Zoltán, és Wiesner Katalin: Biokémiai elváltozások a lencsékben Lowe-syndromában.  
Mailáth László, Stenszky Ernőné, Albert B. Béla, Aszódi Lili: Donor-recipiens vércsoport kompatibilitási vizsgálatok keratoplastica esetén.  
Schnitzler Ágota, Rácz József, Süveges Ildikó: A hyaloideocapsularis összeköttetés és az életkor viszonya.  
Imre György, Molnár Kálmán, Salacz György: A Fuchs-féle heterochromias syndromáról.  
Mailáth László, Péter Mózes: Szaruhártya ereződés béta-sugár kezelése keratoplastica után.  
Podhorányi György: Az aplanált cornea kialakulásáról.  
Hatvani István és Schnitzler Ágota: Madarozis és szemöldökhány együttes előfordulása.  
Hatvani István: Coats-féle betegség képeben lezajlott szerzett toxoplazmosis.  
Walawska Joanna, Gardó Sándor, Kincses Eva és Papp Zoltán: Adatok a dysostosis mandibulo-facialis aetiologiájához.  
Süveges Ildikó: Gigantophthalmus esete. Az Európai Szemorvos Társaság IV. Kongresszusa.  
A Magyar Tudományos Akadémia pályázata.  
Hírek.

## ORVOSKÉPZÉS 1972. 3. szám

Kellner Béla dr.: A daganatok megelőzésének és gyógyításának perspektívája.  
Nagy Andor dr., Péter Zoltán dr.: A rákellenes küzdelem szervezeti kérdései.  
Rodé Iván dr., Karika Zsigmond dr., Jóna István dr., Bihari Ödön dr.: Korszerű radiológiai diagnosztikai eljárások daganatos betegségek felismerésében.  
Döbrössy Lajos dr.: A daganatok cytodiagnosztikája.  
Vácz Lajos dr.: A vírusok szerepe a daganatok keletkezésében.

Tóth Ferenc dr., Gergely Lajos dr.: Az immunrendszer szerepe a daganatok aetiologiájában és pathogenesisében.  
Wittmann István dr.: A gyomordaganatok korai diagnosztikája.  
Bartha László dr.: Hibák és tévedések a gyomorrák röntgendiagnosztikájában.  
Erdélyi Mihály dr., és Göblyös Péter dr.: A mammographiáról.  
Ungár Imre dr.: A tüdődaganatok diagnosztikája és terápiás lehetőségei.  
Szodoray Lajos dr.—Szabó Péter dr.: Tapasztalataink a bőr basillomák sugárkezelése területén.  
Venkei Tibor dr., Sugár János dr.: Melanoma malignum.  
Eckhardt Sándor dr.: A chemoterapia indicációja és az eredmények értékelésének feltételei.  
Sellei Camillo dr.: Solid tumorok chemoterapiája.  
Petrányi Gyula dr.: A haemoblastosisok gyógyszer-terápiája.  
Rodé Iván dr., Bozoky László dr., Gyenes György dr., Karika Zsigmond dr., Gyarmati László dr.: Korszerű radiológiai terapia a daganatok gyógyításában.

## ORVOSKÉPZÉS 1972. 4. szám

Rubányi Pál dr., Keltai Pál dr., Szloboda Jenő dr.: Tapasztalataink a phaeochromocytoma sebészetében.  
Meskó Kálmán dr.: A rheumás láz kezelése.  
Tarján Enikő dr., Tolnay Pál dr.:  $\alpha_1$ -antitrypsin szerepe vonatkozó vizsgálatok chronikus aszpirikus légzési betegségeken.  
Forgács József dr.: A disseminált intravasalis coagulatio és fibrinolysis szülészeti vonatkozásai.  
Ruzicska Gyula dr., Bán Imre dr., Endrődi Imre dr.: A gestatio immunbiológiai problémái.

## MAGYAR RADIOLOGIA 1972. 3. szám

Erdélyi Mihály dr. és Göblyös Péter dr.: A férfi emlő röntgen-diagnosztikája.  
Bognár Benedek dr. és Fráter Loránd dr.: Kiegyenlített másolatok készítése mammographiás felvételekről.  
Bartha László dr.: A felnőttkori lactase insufficiencia vizsgálata.  
Szász Anna dr., Oszlanszky Ottó dr. és Kranzler Éva dr.: Adatok a pneumoencephalogramm értékeléséhez.  
Végh József dr.: Negyven éven át észlelt márványcsontbetegség esete.  
Weisenbach János dr., Kollár Dezső dr., Vargha Eleonóra dr. és Hegedűs Magdolna dr.: A vastagrétegű tomographia alkalmazása a csecsemő- és kisgyermekori otitis, mastoiditis és

fülfejlődési rendellenességek diagnosztikájában.  
Sugár Éva dr. és Király Miklós dr.: Facialis asymmetriával társuló complex fejlődési rendellenesség az occipito-cervicalis átmenetben.  
Somogyi Zsigmond dr.: A szegycsontdaganatokról, eseteink alapján.  
Köteles György dr. és Dankó János dr.: Nyaki intervertebralis discus meszesedés a gyermekkorban.  
Tudományos ülések.  
Könyvismertetés.  
Tanulmányút Bulgáriában.  
In memoriam.  
Szerkesztőségi hírek.

## FOGORVOSI SZEMLE Stomatologia Hungarica 1972. 6. szám

Csillag Zoltán dr.: A Plastubol stomatológiai alkalmazása.  
Kovács Zsigmond dr.—Csiba Árpád dr.: Az epulis congenitalisról egy eset kapcsán.  
Balogh Károly dr.: A rágó- és mimikai izmok mechanoterápiája.  
Ember Erika dr.: Az állkapocsízület idült subluxációjának mechanofunkciós kezelése.  
Gyimesi János dr.—Zelles Tivadar dr.: A kísérletes molaris foghiány hatása fehér patkány testsúlynövekedésére.  
Tóth Károly dr.: A fogorvosképzés helyzete Finn- és Svédországban.  
Könyvismertetés.  
Hírek.

## TUBERKULÓZIS ÉS TUDÓBETEGSÉGEK 1972. 5. szám

Sebes Teréz: Görgényi Göttche Oszkár.  
Gondkiewicz Mária: Bronchológiai gondozás-modell 387 gennyes retentióval szövődött, idült bronchopulmonalis beteg észlelése alapján.  
Kertes István, Nagy Gabriella: Bronchológiai vizsgálatok halálos szövődményel.  
Kenyeres Imre, Szuchovszky Gyula: A bronchológiai ténykedéssel kapcsolatos orvosi felelősség orvosszakértői vizsgálata.  
Kókai Károly, Czákó László: Felnőttkori essentialis pulmonalis haemosiderosis szövettanilag igazolt esete.  
Schrádi Antal, Bene Júlia: Adatok az asthma bronchiale és egyéb allergiás kórképek Histaglobine-kezeléséhez.  
Horváth Ferenc, Timár Miklós: Az interlobium látszólagos kiszélesedése silicosisban.  
Mészáros Lajos: Beszámoló a Hamburg(Saar)-i Tüdőklinikán töltött tanulmányutamról.  
Ülésjegyzőkönyv.  
Levél a szerkesztőnek.  
Könyvismertetés.  
Lapszemle.  
Hírek.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban  
A kiadásért felel Tóth László igazgató

Telefon: 116—660

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI. Budapest, V., József Nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765  
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



72.1847 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674



# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

\*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.  
DARABOS PÁL DR.  
FISCHER ANTAL DR.  
HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR.  
SÓS JÓZSEF DR.  
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

\*

Felelős szerkesztő:  
TRENCSÉNI TIBOR DR.

\*

Szerkesztő:  
BRAUN PÁL DR.

\*

Munkatársak:  
PAPP MIKLÓS DR.  
GIACINTO MIKLÓS DR.  
BTAGE ZSUZSANNA DR.  
WALSA RÓBERT DR.  
BUDA BÉLA DR.

\*

113. ÉVFOLYAM

\*

31. SZÁM

\*

1972. JÚLIUS 30.

## TARTALOMJEGYZÉK

† Backhausz Richárd dr., Merétey Katalin dr.,  
Petrás Győző dr. és Tóth László dr.:

Természetes ellenanyagok szintváltozása  
lélegeztetett betegek  
fertőzőes szövődményei során ..... 1835

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Melczér Miklós és Trombitás Károly:  
I. Adatok az acne vulgaris kóroktanához ... 1841

### KLINIKAI TANULMÁNYOK

Szántó László dr. és Görgényi Frigyes dr.:  
Az endémiás golyváról ..... 1847

Varjas Károly dr. és Bobkó György dr.:  
Köszvény és diabetes mellitus ..... 1851

### A GONDOZÁS KÉRDÉSEI

Szepesvári Elemér dr. és Zalányi Sámuel dr.:  
Általános egészségügyi szűrővizsgálat  
Gerla községben I. .... 1853

### RITKA KÖRKÉPEK

Mezey Béla dr. és Horgász János dr.:  
Hyperacut lefolyású Goodpasture-syndroma 1860

Pátkay József dr.:  
A gyomor sarcomája ..... 1864

### A GYAKORLAT

Kuncz Elemér dr.:  
Depressziók álcázott (larvált) megjelenése ... 1868

### KAZUISZTIKA

Tóth János dr., Kovács Tibor dr.  
és Varga Szabolcs dr.:  
Vetéléshez társuló  
Waterhouse—Friderichsen-syndroma ..... 1871

Horváth Endre dr., Podányi Beáta dr.  
és Divinyi Tamás dr.:  
Lidocain allergia ..... 1875

### KÖSZÖNTÉS

Prof. Babics Antal dr. akadémikus 70 éves ... 1877

Beszámolók, jegyzőkönyvek ..... 1879

Folyóiratreferátumok ..... 1881

Megjelent ..... 1880, 1886, 1893

Könyvismertetés ..... 1894

Pályázati hirdetmények ..... 1896



# BISECURIN

## TABLETTA

**Összetétel:** 1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethynil-oestradiolumot tartalmaz.

**Hatás:** Oralisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestogen hormonkombináció.

**Ellenjavallatok:** Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorkok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

**Alkalmazás és adagolás:** A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reakciókészség esetén a kezelési szünet 2—5. napján menstruatio-szerű vérzés mutatkozik. A hétnapos tablettaszedési szünet eltelte után a következő hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Bisecurin tabletta szedését — tekintet nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos kezelési szünet végéig sem jelentkezne vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e.

Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismételendő.

A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt a lehető leghamarabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni. 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő ne teljen el, különben az ovulatiogátló hatás folyamatosága nem biztosított. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal számolni nem lehet.

**Mellékhatások:** Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

**Figyelmeztetés:** Varicositásban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó pszichiátriai kórképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

**Megjegyzés:** Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

Forgalomba kerül: 21 tabletta, 24 Ft.

**Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.**



## Természetes ellenanyagok szintváltozása lélegeztetett betegek fertőzéses szövődményei során

† Backhausz Richárd dr., Merétey Katalin dr.,  
Petrás Győző dr. és Tóth László dr.

Előző közleményünkben (23) beszámoltunk azokról a vizsgálatokról, melyek során nyomon követtük a László Kórház respirációs osztályán fekvő 36 beteg, túlnyomó többségében Gram negatív baktériumok okozta fertőzéses szövődményeit és néhány olyan tényezőt, mely a fertőzések leküzdésében valószínűleg szerepet játszik. Jellemző volt, hogy a betegek egy részében a bakteriális szövődmények igen súlyossá váltak, 12 esetben szepszis lépett fel, magas mortalitással. Feltűnt, hogy a fertőzések megeregedésekor az immunglobulinszint (IgM, IgG), az abszolút limfocita- és monocitaszám mérsékelten vagy szignifikánsan csökkent. A fertőzések tetőfokán az IgM a normálisnál kevesebb volt és az exitus előtt a monociták abszolút száma a normális érték felére csökkent. Ezek alapján úgy véltük, számolnunk kell az immunapparátus működőképességének csökkenésével, esetleg kimerülésével a fertőzések lefolyása során.

A szervezet immunológiai válaszkészségéről jó felvilágosítást ad a felnőtt lakosság körében nagy gyakorisággal előforduló ún. természetes ellenanyagok vizsgálata (2, 4, 6, 22). A szervezet és környezete közötti immunológiai kölcsönhatás megváltozását jól tükrözi a normál ellenanyagok szintváltozása (3, 4, 5, 11, 26, 28). Így ezen ellenanyagok részletesebb vizsgálata mélyebb betekintést nyújt az immunapparátus működésébe, mint az immunglobulinszint pusztán mérése.

A természetes ellenanyagok, melyek nyilvánvaló fertőzés vagy mesterséges immunizálás nélkül találhatók az emberi szérumban, szoros összefüggést mutatnak a szervezet behatolási kapuinak baktériumflórájával. Az ezzel a flórával szemben termelődött ellenanyagok számos egyéb antigénnel (vörösvértest, szövet, más baktérium) is reagálhatnak. Így fertőzés jelentkezésekor a keresztreakciók miatt lehetségesnek tartottuk, hogy egyes ellen-

anyagok szintje csökken. Másrészt, mivel a Gram negatív baktérium endotoxinja az ellenanyagtermelés igen jó stimulátora (16, 20), nem tartottuk kizártnak, hogy az ilyen eredetű fertőzések idején ugyancsak keresztreakciók révén más ellenanyagok szintje emelkedni fog.

Közleményünkben azokról a vizsgálatokról számolunk be, melyekkel ezt az igen komplex immunológiai folyamatot igyekeztünk megismerni.

### Anyag és módszer

A vizsgálatokat az előző cikkben (23) ismertetett beteganyagon végeztük. Betegektől az akut szakaszban 2–3 naponként, a lábadozás alatt 7–10 naponként vettünk vért. Összesen 251 vérvétel történt. A savókat az ellenanyag-meghatározások kivitelezéséig  $-20^{\circ}\text{C}$ -on tároltuk.

Direkt haemagglutinációs módszerrel mértük az anti-A, anti-B izoagglutininek, a birka-vörösvérsejtekre ható heterohaemagglutininek szintjét. A staphylococcus alpha antitoxinszint meghatározása haemolizigálás útján történt. A kapott értékeket nemzetközi egységekben fejeztük ki.

Az antibakteriális ellenanyagok közül meghatároztuk az E. coli 0 26, E. coli 0 55, E. coli 0 86, E. coli 0 111, S. typhi 0, Sh. flexneri 1a, Sh. flexneri 2b, Sh. flexneri 3, Sh. sonnei és négy Ps. aeruginosa törzs Boivin-kivonat antigénjeire ható ellenanyagok szérumtiterét. Az értékmérés passzív haemagglutinációs mikromódszerrel történt. Az immunogrammnak nevezett fenti meghatározások kivételét máshol már részletesen ismertettük (4, 6, 7). A szérumtiteret kettes alapú logaritmusokban fejeztük ki, hogy a matematikai értékelést megkönnyítsük. Az izohaemagglutinineket, heterohaemagglutinineket és két pyocyaneus törzs elleni antitest titerét technikai okok miatt nem tudtuk minden beteg szérumában meghatározni. Egyes esetekben a terapia specifikusan befolyásolta az ellenanyagtitert (pl. anti-A ellenanyagszint tetanusz antitoxin adása után). Ezért ezeknek az ellenanyagoknak a szintváltozásait nem vehettük figyelembe a matematikai értékelés során.

Az összfehérje, albumin-, globulinszint meghatározás az előző cikkben (23) ismertetett módon történt.

A 36 beteg 251 vérmintájában vizsgált 12–12 ellenanyag titerváltozásait matematikailag csak többlépcsős megközelítésben tudtuk értékelni.\*\*

Első lépésként önkontroll alkalmazásával összevettük 7 olyan beteg 8 savópárjában a 12 ellenanyag titerét, akik a reconvalescentián túl voltak, egészségesnek látszóttak. Ellenanyagonként kiszámítottuk a kisfokú titeringadozások egy napra számított értékét, és ezt normál ingadozásnak, normál értéknek tekintettük.

2. Ezután betegenként és vérvételként megvizsgáltuk, meghaladja-e a megelőző vérvételhez viszonyított titerváltozás az előzőekben kiszámított normál értéket. A normál titerváltozásoknál nagyobb szintváltozások esetén megnéztük, hogy az eltérés szignifikáns-e, és ha igen, milyen szinten ( $p = 0,05$ ,  $0,01$  vagy  $0,001$ ). A vizsgálatokhoz kétmintás  $t$  próbát alkalmaztunk. A normál ellenanyagtiterek mind a felnőtt lakosság körében (18), mind a vizsgált 7 betegnél Gauss-megoszlást mutattak. Az emelkedéseket, ill. csökkenéseket külön tüntettük fel.

3. Végül vérvételként  $\chi^2$  próbával meghatároztuk, hogy a szignifikáns változást mutató ellenanyagok száma számszerűleg szignifikáns-e az összes vizsgált ellenanyag számához képest. (Ha egy vérvétel alkalmával 11 ellenanyag szintjét tudtuk vizsgálni és ebből 5 ellenanyag szintjének változása volt szignifikáns az előző méréshez képest, ez  $p = 0,05$  szinten zárja ki a lehetőségét annak, hogy véletlenül észleltünk öt alkalommal szignifikáns változást. Hiszen alapfeltétele-

\* Jelenlegi munkahely: Országos „Frédéric Joliot-Curie” Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézet, Budapest.

\*\* A matematikai feldolgozásban nyújtott segítségért Mikó Gyulának mondunk köszönetet.



zésünk szerint 11-ből egy esetben sem tapasztalhattunk szignifikáns eltérést egészséges egyéneknél.) Külön vizsgáltuk a csökkenő és emelkedő titereket.

### Eredmények

A vizsgált 36 beteg összesen 251 vérmintájában 10–16 környezeti antigénre ható ellenanyag szintjét határoztuk meg. A kettes alapú logaritmusokban kifejezett titerértékeket grafikusán ábrázoltuk az idő függvényében. Megvizsgáltuk, milyen változások, ingadozások észlelhetők a betegség lefolyása során az egyes ellenanyagok szintjében.

Szignifikánsan emelkedő ellenanyagot 687 esetben találtunk. A statisztikai értékelés szerint három csoportra osztottuk fel az eseteket:  $p \leq 0,05$  volt 113,  $p \leq 0,01$  179 esetben,  $p \leq 0,001$  volt 395 alkalommal.

Szignifikánsan csökkent valamelyik ellenanyag titere 557 esetben. A statisztikai szignifikancia mértéke szerint felosztva  $p \leq 0,05$  102;  $p \leq 0,01$  152;  $p \leq 0,001$  303 esetben.

Az egy vérmintában mért összes ellenanyag-szint változásait együttesen vizsgálva megállapítható volt, hogy a 251 minta közül 147 esetben anynyi ellenanyag titerének változása volt statisztikailag szignifikáns, hogy az már az ellenanyagok összképének megváltozását jelentette (azaz egy vérmintában a normális ingadozást szignifikánsan felülmúló emelkedő vagy csökkenő titerek számát a vérmintában összesen vizsgált ellenanyagok számához viszonyítva már nem lehetett véletlennek tekinteni). A titerváltozások irányát figyelembe véve voltak esetek, amikor a titerek csökkenése uralta a képet. Máskor valamennyi ellenanyag szignifikáns szintemelkedést mutatott. Sok volt az olyan savóminta, melyben emelkedés és csökkenés együtt jelentkezett.

Következő lépésként megvizsgáltuk, hogy az

1. táblázat

Jelentős ellenanyagszint változások tracheotomizált betegek fertőzések szövődményei során

Jelölés**	A fertőzéses szövődmény						Reconvalescentiában		Exit. előtt Exit.-t okozó fertőzésben
	kezdetén			tetőzésekor					
	K	S	Ex	K	S	EX	K	S	
↑	2	2	2	12	8	13	1	—	—
↑ ↓	1	—	—	—	—	2	—	—	1
↑ ↓	—	—	—	6	2	3	—	—	1
↑ ↓	—	—	1	1	6	3	—	—	1
↓	3	4	3	7	4	3	2	—	6

K = középsúlyos S = súlyos Ex = exitust okozott fertőzés

\*\* ↑; ↓ = vérvételenként a bármely szinten szignifikánsan változott titerek száma a vizsgált titerektől legalább  $p = 0,05$ -ös szinten eltér. Csökkenő, illetve emelkedő titerek.

↑ ↓ = egyidőben észlelt szignifikáns titercsökkenés és emelkedés.

↓ ↑; ↑ ↓ = szignifikáns titeremelkedés, illetve csökkenéskor az ellenkező irányba szignifikánsan változó ellenanyagok száma eggyel kevesebb, mint ami a  $p = 0,05$  szignifikancia szint eléréséhez szükséges.

észlelt és statisztikai módszerekkel is jelentősnek talált ellenanyagszint-változások hogyan függnek össze a klinikai kép alakulásával.

Sok esetben szembeszökő volt az anti-A ellenanyagok titerének jelentős emelkedése (akár az eredeti érték 1000–1600-szorosára). Az ilyen titerváltozást mutató betegek tetanusban szenvedtek, antitoxikus lószérumot, illetve tetanus anatoxint kaptak kezelésük során. Mivel mindkét bevitt anyag A csoportanyagot tartalmaz, a magas anti-A titer jól magyarázható az A csoportanyagra adott specifikus immunválasszal. Az anti-A ellenanyagok fokozatosan, 9 napos átlagos felezési idővel csökkentek. Ugyanezekben a betegekben a birka-vörösvértestekre és a nyúl-vörösvértestekre ható heterohaemagglutininek szintemelkedése is jelentős volt (több titer az eredeti érték 16-szorosára emelkedett). Ezek az ellenanyagok 14 napos átlagos felezési idővel eliminálódtak. Ezt a jelenséget az immunológiai keresztreakciók, a bevitt antigének és a vörösvértestek közös vagy rokon antigénjei jól magyarázzák.

Igen meglepő volt azonban, hogy az ellenanyagszintek szignifikáns csökkenése időbeli párhuzamot mutatott a fertőzések kialakulásával, lefolyásával. A titerek csökkenése sokszor olyan rohamos volt, hogy a felezési idő nem egyszer 1–2 napnak adódott. Egy-egy ellenanyag izolált változása szinte sohasem következett be. A titerváltozásokban majdnem minden figyelemmel kísért ellenanyag részt vett. Az ellenanyagok zöme — a már említett izo- és heteroagglutininek kivételével — nagyjából egyforma gyakorisággal csökkent.

Az előzőekben észlelt 147 szignifikáns összítiterváltozást az észlelt fertőzéses szövődmények lefolyása, súlyossága és a tracheotomia szükségessége szerint osztályoztuk. Mint az 1. táblázat mutatja, már a fertőzés megeredésekor jelentkeztek titeringadozások. A fertőzések tetőzésekor gyakran elentétes irányú, egyidejű titerváltozás, azaz titerdiszperzió volt észlelhető. A súlyos, illetve az igen súlyos exitussal végződő esetekben a fertőzések kezdetén, de főleg az exitus előtt a titercsökkenések voltak jellegzetesek. Reconvalescentiában a titeringadozások megszűntek, egyes esetekben titeremelkedés jelentkezett.

Ha tracheotomiára nem került sor, a betegekben súlyos fertőzéses szövődmény nem alakult ki. A 2. táblázat adatai szerint e csoportra inkább az emelkedő titerek a jellemzőek. Hiányzik továbbá a

2. táblázat

Jelentős ellenanyagszint változások nem tracheotomizált betegek fertőzéses szövődményei során

Jelölés*	Tünetmentes betegben	A fertőzés kezdetén		Szövődmény tetőzésekor		Reconvalescentiában	
		E	K	E	K	E	K
↑	5	3	3	1	6	3	3
↑ ↓	1	—	—	—	—	—	—
↑ ↓	1	—	—	1	2	—	1
↓	3	—	3	4	2	—	—

E = enyhe K = középsúlyos fertőzés

\* A jelölések értelmezése az 1. táblázatnál található.



titerdiszperzió. Végül titerváltozásokat (akár emelkedést, akár csökkenést) egyes tünetmentes betegekben is észleltünk.

A klinikai kép és az immunológiai változások összevetésénél kitűnt, hogy a titercsökkenések, zuhanások és a titerdiszperziók nemcsak általában a fertőzések szövődemények jelentkezésével mutattak időbeli összefüggést, hanem sokszor egybeestek a betegágnál észlelt keringési zavarral, vagy shockkal (l. 3. táblázat). A pusztán fertőzés okozta ke-

3. táblázat  
A különböző jellegű titerváltozások keringési zavar alatt vagy közvetlenül utána

Jelölés*	Kkz	Fkz	Ksh	Fsh
↑	12	3	3	—
↑ ↓	—	—	2	—
↑ ↓	1	5	1	1
↓ ↑	3	—	1	1
↓	3	7	—	7

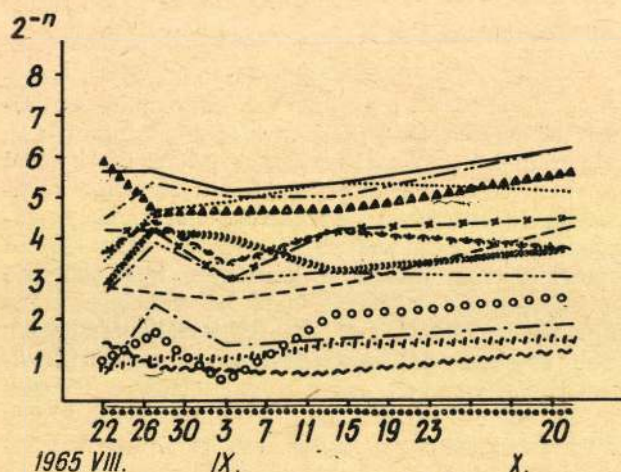
Kkz = kevert keringészavar: az alapbetegség és fertőzések szövődemény közös okaként

Fkz = pusztán fertőzést okozta keringési zavar

Ksh = kevert shock

Fsh = egyedül fertőzés okozta shock

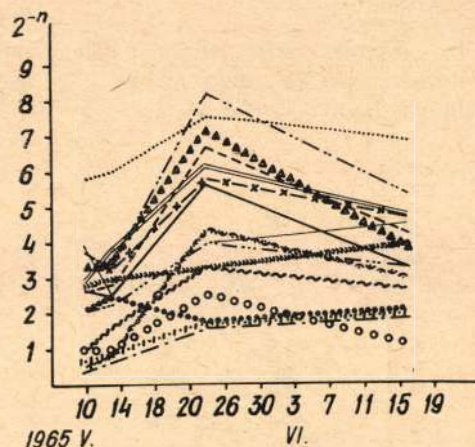
ringészavart és shockot elkülönítettük azoktól az esetektől, melyekben az alapbetegség és a fertőzés együttesen idézték elő a zavarokat (23). Megállapítható volt, hogy a kevert típusú keringészavarokban inkább a titeremelkedések, míg a tisztán fertőzések eredetű zavarokban a titercsökkenések dominálnak.



AZ EGYES ELLENANYAG-TITEREK JEJÖLÉSE: TyO ———; TyVi ———;  
SH.FL.1A ΔΔΔΔ; SH.FL.2b —x—x—; SH.FL.3 ———;  
SH.SONNEI ~ ~ ~; E.COLI O 26 ———; E.COLI O 55 ~~~~~;  
E.COLI O 86 ○○○○; E.COLI O 111 ———; STAPH. ALPHA ANTITOXIN ~~~~~;  
PS.AERUG.2 ———; PS.AERUG.3 ———;  
PS.AERUG.4 ●●●●●; PS.AERUG.5 ———; ISOAGGLUTININ ~~~~~

1. ábra.  
Enyhe fertőzésre jellemző immunogramm

Felvetődhet a kérdés, hogy az észlelt titercsökkenések összefüggésben állnak-e a súlyos fertőzésekben, szepszisben szenvedő betegek szérumfehérjeszint-csökkenésével (23, 25). Ezért összehasonlítottuk 45 szignifikáns titeremelkedés és 40 titercsökkenés időpontjában a szérum összfehérje, valamint az albumin- és globulinszintet. A titeremelkedést



2. ábra.

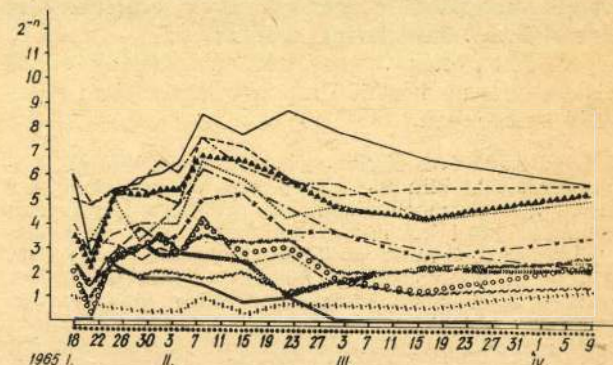
Középsúlyos fertőzésben szenvedő beteg immunogramja. Az ellenanyagok jelölését l. az 1. ábra szövegében

mutató szérumminták összfehérje szintje 6,15 g% (albumin 3,16 g%, globulin 2,99 g%). Titercsökkenéskor alig alacsonyabb 6,12 g%-os összfehérje értéket észleltünk (albumin 3,15 g%, globulin 2,97 g%). Tehát az észlelt titerváltozások nem a szérumfehérjeszint változásának következményei.

Az eddigiek alapján bizonyos törvényszerűségeket állapíthattunk meg a titerváltozások, azok iránya és a fertőzések súlyossága, valamint kimenetele között. Négy alaptípust különítettünk el.

1. Az első csoportba sorolt betegekben fertőzések szövődemény nincs vagy jelentéktelen. Ezeknél a betegeknek a figyelemmel kísért ellenanyagok titerai a vizsgálati periódusban alig változnak (l. ábra), az ellenanyagszinteket ábrázolva vízszintes egyenesek jelzik a nyugalmi állapotot.

Ilyen klinikai képet észleltünk P. I.-né, 22 éves nőbetegünkönél, aki polyradiculitis diagnózissal, légzésbénulás veszélye miatt került felvételre. Másnap lázas



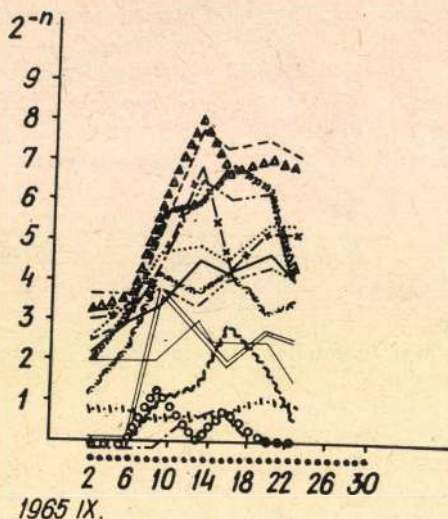
3. ábra.

Immunogramm hirtelen kezdődő masszív infectio esetén. Jelöléseket lásd 1. ábra szövegében



volt, de fertőzések szövődését nem észleltünk. A következő napokban alapbetegségének progressiója megállt, tracheotomia nem vált szükségessé. Bentfekvése második hetében az alkalmazott állandó katéter miatt *Ps. aeruginosa* okozta cystitis lépett fel. Ennek következtében ezután egy hétig időnként lázas volt, majd az antibiotikus kezelés hatására a húgyúti infekció klinikai tünetei megszűntek. Ekkor polyradiculitise már javult. Végül 63 napi ápolás után restitutio ad integrum gyógyult.

2. A második típusba tartozó betegeknek kifejezett fertőzés lép fel, mely enyhe vagy középsúlyos tünetek mellett folyik le.



4. ábra.

Letálisán végződő fertőzések szövődésében észlelt immunogramm.  
Jelölés mint 1. ábránál

Meningitis purulenta pneumococcica miatt eszméletlenül, görcsölve került felvételre P. K., 44 éves férfi-betegünk. Alapbetegsége a gyógyszeres kezelésre jól reagált, sensoriuma öt nap múlva tisztulni kezdett, a tracheotomiát elkerülte. Bentfekvése első tíz napjában meningitishez mérsékelt tracheobronchitis és cystitis társult. Thrombophlebitise felvétele másnapjától egy hónapig tartott, a harmadik hét elején culminált. A szövődések aetiologiáját nem sikerült egyértelműen tisztázni. Gyógyultán, ápolása 40. napján távozott.

A 2. ábrán feltüntettük a beteg ellenanyagvizsgálati eredményeit. Mint látható, az ellenanyag-szintek harang vagy púp alakú görbét írnak le. A titerek nagyjából a szövődések csúcspontjára emelkednek, majd lassan csökkennek.

3. Jellegzetes volt az ellenanyagtiterek változása a hirtelen kezdődő masszív infekcióban szenvedő betegekben.

Sz. S., 35 éves férfi-betegünk alapbetegsége gangrénás lábfejből kiinduló súlyos tetanusz volt. Felvétele másnapján tracheotomizálni és relaxálva lélegeztetni kellett. Görcsei két hét múlva megszűntek, de tónus-fokozódása több mint egy hónapon keresztül, gangrénás lábfejének eltávolításáig észlelhető volt. Fertőzések szövődései közül tracheobronchitise, pneumoniája és thrombophlebitise hirtelen, ápolásának második, negyedik napján kezdődött és középsúlyos volt. Két hét múlva ehhez húgyúti infekció, decubitus és lymphadenitis regionalis is társult. Ekkor azonban már alapbetegsége javult, szervezete az antibiotikus kezelés támogatásával végül is 40 nap alatt leküzdötte a szövődéseket. A fertőzések okozói *Ps. aeruginosa*, *B. pro-*

*teus* és *Klebsiella* voltak, 98 napi bentfekvés után gyógyultán távozott.

A hirtelen kezdődő szövődéssel egyidejűleg az ilyen betegekben az ellenanyagszintek kifejezett zuhanása észlelhető (3. ábra). Ezt általában jelentős emelkedés követi, majd a tünetek tetőzésekor titerdispersio lép fel. A szervezet végül is legyőzi a fertőzést, erre mutatnak a megnyugvó, sokáig magasabb ellenanyagszintek.

4. Letális fertőzés esetén a betegek többségében az ellenanyagtiterek zöme vagy akár mindegyike az exitus előtt 3–6 nappal meredeken zuhanni kezdett.

L. J., 50 éves férfi-betegünket súlyos toxikus tetanus miatt vettük fel, azonnal tracheotomizáltuk, relaxáltuk és géppel lélegeztettük. Hamarosan tracheobronchitis, pneumonia, thrombophlebitis és húgyúti infekció lépett fel nála, amihez injekciós tályog is társult. A szövődések okozója itt is *Ps. aeruginosa*, *Klebsiella* és *Proteus* voltak. Ápolásának 11. napján shockba került: ez szepszisnek a kezdete volt. A megfelelő kezelésre a shockos állapot megszűnt és bentfekvésének 14. napja után görcs többé nem jelentkezett. Ekkor láza csökkent, tensiója kielégítő volt, szájon át táplálhatóvá vált, de a szövődései nem múltak el, azotaemiás maradt, EKG-ja nem javult. Betegsége 4. hetében szepszise újra fellángolt, ismét magas láza kezdődött. Ezután néhány nap múlva alapbetegsége gyógyulása után, szepszisben, keringési elégtelenség tünetei között exalt.

A beteg ellenanyagtitereit — mint a csoportot jól jellemző példát — a 4. ábra tünteti fel.

A beteg fenti jellegzetes típusai mellett sok átmeneti formát is észleltünk. Ezeknél csupán a statisztikai analízis volt az, ami a kép tisztázását lehetővé tette. Így az eddig is sokak által alkalmazott immunogramm módszerének felhasználási területe ismét bővült és általa bonyolult klinikai folyamatokban való tájékozódás vált lehetővé.

### Megbeszélés

Ellenanyag-vizsgálataink során bizonyos összefüggést találtunk a betegekben előforduló fertőzések szövődései fellépésének ideje és intenzitása, valamint a környezeti antigénekre ható ún. normál ellenanyagok titerváltozása között. Egy-egy ellenanyag titerváltozása, emelkedése jól ismert bizonyos megbetegedésekben, fertőzések után. Így a mononucleosis infectiosa körképére igen jellemző a bírkavörösvértetsekre ható heterohaemagglutininszint emelkedése (1, 9). Bakteriális fertőzések után az emelkedett specifikus ellenanyagszint bizonyítja, hogy milyen kórokozóval történt a fertőzés (8, 13, 30). Az antitoxikus lószérummal kezelt tetanuszos betegekben itt is hasonló specifikus mechanizmusról van szó. Az antigének mozaikszerűsége jól magyarázza az egyéb fajidegen vörösvértetekkel szemben megnövekedett reaktivitást. Az anti-A ellenanyagszint meredek emelkedése — azaz az A csoportanyaggal szembeni antitesttermelés — egyúttal azt is bizonyítja, hogy a szervezet képes egy bevitt antigénnel szemben reagálni, ellenanyagot termelni.

A fertőzésekkel egyidejűleg jelentkező, igen gyors ellenanyagszint-változásokat, emelkedéseket és zuhanásokat nem lehet ilyen egyszerű okra visz-



szavezetni. Ha pusztán egy adott fertőző baktériummal szembeni specifikus reakcióról lenne szó, elsősorban egy ellenanyag szint gyors változása következne be. Ez az egy változás könnyen elkerülhetné a figyelmünket, hiszen pl. a fertőzésekben szerepet játszó és gyakran kitenyésztett Klebsiellára vagy Proteusra ható ellenanyagokat nem vizsgáltuk. Figyelembe véve azonban a baktériumtörzsek közötti rokonsági szerológiai keresztreakciókat, várákozásunknak az felelt volna meg, ha pl. pseudomonas fertőzésekben elsősorban a pseudomonas törzsekre ható ellenanyag szintben észlelünk változást. Ez azonban nem így történt. A súlyos fertőzések kezdetekor, azok tetőzésekor szinte valamennyi ellenanyag títtere megmozdult. A változásban részt vevő ellenanyagok közötti rokonsági kapcsolat nem látszott. Olyan behatással állunk szemben, mely látszólag egymástól független ellenanyagokat érint, a változások irányja sokszor azonos — csökkenés vagy emelkedés —, máskor egyidejűleg ellentétes, azaz titerdiszperzió következik be.

Az ellenanyag szint-változások irányának és mértékének megítélésében statisztikai módszereket is alkalmaztunk. Mivel nem szükség szerű, hogy az egészséges kontroll csoport titeringadozásai meg egyezzenek a betegekben észleltekével, önkontrollt alkalmaztunk.

Az észlelt ellenanyag szint-változások magyarázatára több lehetőség kínálkozik.

1. *ellenanyagok lebomlása valamilyen ok miatt fokozott* (hyperkatabolizmus lépett fel). Ez nem valószínű, hiszen az ellenanyag szintben bekövetkező csökkenések kifejezettebbek, mint az előzőekben (23) semiquantitatív módszerrel becsült IgM szint változások. Elsősorban az IgM szint változását kell figyelembe venni, mivel az általunk vizsgált ellenanyagok zöme elsősorban a szérum IgM frakciójához kötött (4, 19, 27). A normál ellenanyagok immunglobulin specifikítása azonban nem teljesen egyértelmű, függ az egyedtől, kortól stb. (4, 13, 19, 27). Így a vizsgált Staphylococcus antitoxin jórészt IgG-hez kötött (4). Az IgM típusú ellenanyagok felezési ideje egészséges felnőtt szervezetben 5 nap (10). Az ellenanyag termelés teljes időleges megszűnése esetén is legalább 5 napnak kellene eltelnie, hogy egy titerfoknyi csökkenés bekövetkezzék az ellenanyag szintben. Valószínűtlennek tartjuk, hogy csupán az anyagcsere meggyorsulása, eltolódása a katabolizmus felé magyarázni képes az észlelt 1—2 napos felezési időket.

2. *Az ellenanyagokat szekréció útján elveszti a szervezet.* A gastrointestinalis fehérjevesztés, különösen shock állapotokban, nem kizárt. A titeremelkedést és titercsökkenést mutató csoportokban azonban azonos összfehérje, albumin- és globulinszintet mértünk, tehát az észlelt jelenség nem vezethető vissza a szérumfehérjékben bekövetkező aspecifikus változásokra.

3. A harmadik és legvalószínűbb lehetőség, hogy a *Gram negatív* baktériumokkal történt fertőzések megbontják a szervezet immunbiológiai egyensúlyát. A szervezetet normálisan is folyamatosan éri antigén inger az abba állandóan bejutó baktériumok részéről. Fertőzés esetén ezen túlmenően baktériumok szaporodnak el a szervezetben

lokálisan vagy generalizáltan, pusztulnak, antigéneik elárasztják a szervezet immunapparátusát. A vizsgált esetekben elsősorban Gram negatív baktériumok részéről érte támadás az immunrendszer. Ha a fertőzés lokális és jelentéktelen volt, a szervezet fokozott immunológiai ellenreakciója észlelhető. Kifejezett fertőzés esetében a baktériumok antigénjei — elsősorban a Gram-negatív baktériumokban levő igen aktív endotoxinok — nem specifikusan serkentik, adjuválják a szervezet immunapparátusát, amely fokozott reakciókészséggel válaszol. Ebben a stádiumban emelkedett ellenanyag szinteket találunk.

Lehetséges, hogy a bakteriális antigének távoli keresztreakciói, vagy a szervezet behatolási kapui-ban megnőtt áteresztőképesség révén, az illető normál ellenanyag-termelését kiváltó antigén mennyisége is megnő. Fel kell tételeznünk, hogy az ellenanyagok valamilyen módon a specifikus antigénhez kötődtek in vivo (esetleg a fertőzést okozó baktériumokhoz vagy azok lebontott antigénjeihez). Mivel a szervezet ismert tevékenysége az, hogy az antigén-antitest komplexeket a RES igen rövid idő alatt kiszűri a keringésből (20), így in vivo kimeríti az illető antitestre nézve a szervezetet. Ilyenkor léphet fel a hirtelen titerzuhanás. A nagy mennyiségű eliminált antigén-antitest komplex jelentős mennyiségű komplementet is megköt, s a komplement megkötésekor felszabaduló biológiailag aktív mediátorok szerepelhetnek a keringési zavarok, shocktünetek kialakításában (15, 24). Az antigén-antitest komplexek bizonyos összetételek esetében igen jó antigének is (14), s így a szervezet immunológiai homeostasisának helyreálltát emelkedő ellenanyag szintek jelzik. Exitust okozó fertőzés esetében az immunapparátust érő negatív hatások túlsúlyba kerülnek. Túl sok az eliminálásra váró antigén (17), túl sok az endotoxin (12), a szervezet védekezőképessége kimerült.

További tisztázásra vár, hogy az utóbbi mechanizmus egyedül magyarázza-e a szérum titer-változásokat, vagy esetleg más (29) folyamatok megváltozása is közrejátszik az észlelt változások előidézésében.

Mindenesetre megállapítható, hogy az immunogram eljárás hasznos információkkal szolgálhat nem csupán az immunapparátust közvetlenül érintő kórfolyamatokban (4), hanem fertőzések esetében is prognosztikai jelentőséggel bír.

**Összefoglalás.** A respirációs osztályon fekvő betegek fertőzések szövődményeivel egyidejűleg jelentős változások következnek be a környezeti antigénekre ható, ún. normál ellenanyagok szérumszintjében, az immunogrammban. Rendszerint több ellenanyag egyidejű változása következik be. Enyhébb fertőzés alatt és reconvalescentiában általában a titerek emelkedése a jellemző. Súlyosabb fertőzések tetőpontján egyidejűleg észlelhetők jelentős mértékű emelkedések és csökkenések. Masszív fertőzés megeredésekor, valamint sepszis okozta exitus előtt az ellenanyagok többségének titerzuhanása következik be nem egyszer kétnapos felezési idővel.

A savóminták mindegyikében egyidejűleg 11—16 ellenanyag titerének meghatározására került sor.



A kapott titerek egyenkénti és együttes értékelésére, valamint a változások időkinetikájának tanulmányozására szerzők többlépéses statisztikai módszert alkalmaztak. Valószínűnek látszik, hogy az ellenanyag-szint-változások Gram negatív baktériuminvázio okozta immunbiológiai egyensúlyzavarral vannak szoros kapcsolatban.

IRODALOM: 1. Aho, K.: Int. Arch. All. 1967, 31, 304. — 2. Backhausz R.: Proc. eight Europ. Soc. Haematol. p.: 510, Karger, Basel, New York, 1962. — 3. Backhausz R.: Akadémiai doktori disszertáció tézisei, 1968. — 4. Backhausz R., Lajos J., Merétey K.: Ann. Immun. Hung. 1967, 10, 143. — 5. Backhausz R., Lénárt G.: Ann. Immunol. Hung. 1960, 3, 157. — 6. Backhausz R., Merétey K.: Proc. IV. Cong. Hung. Assoc. Microbiol. p. 63, Budapest, 1964. — 7. Backhausz R., Veres G., Vető I.: Ann. Immunol. Hung. 1960, 3, 116. — 8. Carter, M. J., Ehrenkranz, N. J.: J. Lab. Clin. Med. 1966, 67, 13. — 9. Chang Ling Lee: Fed. Proc. 1963, 22, 326. — 10. Fahey, J. L.: J. Amer. med. Ass. 1965, 194, 255. — 11. Fink, S.: Proc. Soc. exptl. Biol. 1967, 125, 402. — 12. Freedman, H. H., Nakano, M., Braun, W.: Proc. Soc. exptl. Biol. Med. 1966, 121, 1228. — 13. Han-

son, L., Winberg, J.: Nature. 1966, 212, 1495. — 14. Hess, M. W., Terres, G., Stoner, R. D.: Rad. Res. 1965, 25, 655. — 15. Jensen, J.: Science. 1967, 155, 1222. — 16. Johnson, A. G.: Bacterial Endotoxins edited by Landy, M., Braun, W. p. 252. Rutgers University Press, New Brunswick, N. J., 1964. — 17. Levenson, V. I., ZS, M. E. I. 1969, No. 11, 85. — 18. Merétey K., Backhausz R.: Ann. Immunol. Hung. 1963, 6, 104. — 19. Merétey K., Elekes E., Kocsár L.: Ann. Immunol. Hung. 1968, 11, 157. — 20. Mollison, P. L., Crome, P., Hughes-Jones, N. C., Rochna, E.: Brit. J. Haematol. 1965, 11, 461. — 21. Nowotny, A.: Ann. Immunol. Hung. 1968, 12, 15. — 22. Offenhauer, R.: Z. Immun. Forsch. 1967, 132, 144. — 23. Petrás Gy., Tóth L., Merétey K., Backhausz R., Bognár Sz.: Orv. Hetil. 1972, 113, 129. — 24. Synderman, R., Gewurz, H., Mergenhagen, S. E.: J. exp. Med. 1968, 128, 259. — 25. Sólyom J., Tóth L., Kiss S.: Magyar Sebészet, 1968, XXI, 397. — 26. Szutrély Gy., Osztovics M., Backhausz R.: Acta paediatrica Hung. 1961, 2, 21. — 27. Turner, M. W., Rowe, D. S.: Immunology. 1964, VII, 639. — 28. Vogel, W. B.: Virchow's Arch. Path. Anat. Physiol. 1966, 341, 327. — 29. Waisbren, B. A., Brown, I.: J. Immunol. 1966, 97, 431. — 30. Williamson, J., Brainerd, H., Scaparone, M., Chueh, S. B.: Arch. Int. Med. 1964, 114, 222.

# Sandosten® — drazsé

## Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

## Összetétele

Thenalidinum tartaricum, 25 mg drazsénként.

## Javallatok

Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronchiale kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

## Adagolás

Átlagos adagja felnőtteknek — tartós kezelés esetén is — naponta  $3 \times 1-2$  drazsé. Súlyosabb esetekben napi  $4 \times 2$  drazsé.

## Mellékhatások

Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múló fáradtságérzés léphet fel.

## Figyelmeztetés

Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyen dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

## Megjegyzés

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

## Lejárat

5 év.

## Csomagolás

20 drazsé 16,— Ft.

Forgalomba hozza:

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI**

SANDOZ AG.—BASEL licencia alapján



Pécsi Orvostudományi Egyetem,  
Bőrgyógyászati Klinika és Központi Laboratórium

## I. Adatok az acné vulgaris kóroktanához

**A hormonális acné persistens vírus-betegségnek tekinthető; gyulladásos tüneteit helicalis szerkezetű s valószínűleg RNS-tartalmú vírus kelti**

Melczér Miklós és Trombitás Károly

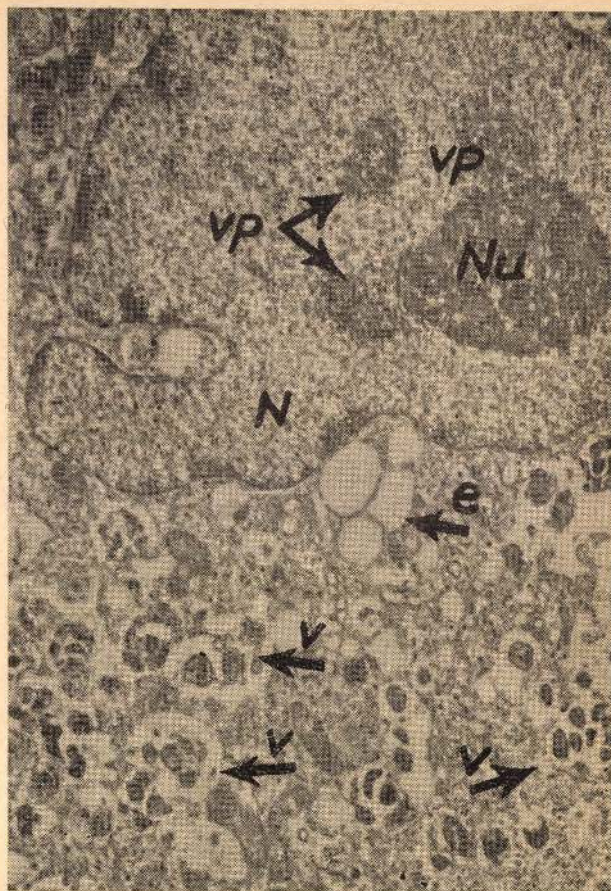
Egyikünk már az ötvenes évek vége felé felismerte, hogy a hormonális alapon keletkező acné vulgaris (a. vulgaris superficialis faciei, a. indurata, a. phlegmonosa és conglobata) lobos termékeiben fény- és elektronmikroszkópos módszerekkel, rendszeresen és sokszor nagy mennyiségben, egy aránylag könnyen kimutatható, nagy és pleomorph: zömmel sphaericus, ritkábban fonálszerű vírusfajta fordul elő.

Mint ahogy acnétól mentes egyének orr- és elülső arci tájékának a szőrtüszőiből kinyomott sebumban — ellentétben acnés egyénekekkel — ezt a vírusfajtát nem sikerült kimutatni, arra kellett gondolni, hogy a hormonálisan disponált talajban az *acné vulgaris lobos* jelenségeit ez a fajlagosnak tetsző vírusfajta támasztja (12, 13).

Ezt a feltevést erősítette az is, hogy szűrt, acnés exsudattal beoított HeLa, Hep-2 és primaer amnionsejtes szövettenyészetekben, testosteron jelenlétében 3—5 napon belül 90—95%-ban cytopathiás hatás jelentkezett s a szövettenyészetek sejtjeiben, finom metszetekben a vírus szaporodási módját is sikerült tanulmányozni (1. ábra).

Fénymikroszkóposan az acnévírus nem mutatott basophiliát. Az acnés genny kikent készítményeiben sem bázikus fuchsinnal *Macchiavello* szerint, sem formolos methylenkékkel *Castadeña* szerint, sem prolongált azúreozinos festéssel a vírus partikulákat nem sikerült láthatóvá tenni. Éppen ezért a virionok feltűnő nagysága ellenére el kellett vetni azt a gondolatot, hogy az acnévírus a psittacosis-lymphogranuloma csoport akkoriban még nagy vírusoknak vagy chlamydozoaceae-nek nevezett, kétfajta nucleinsavat is tartalmazó agenseivel rokon volna.

A vírusok felismerésére s részben már osztályozásukra is, ma egyik legfontosabb módszerünk



1. ábra.

HeLa sejt 3 nappal a szűrt, acnés gennyel történt fertőzés után. Rögzítve 3%-os puffert glutaraldehiddel. Finom metszetek festve uranylacetáttal és ólomcitráttal. Zeiss Elm 190 D<sub>2</sub> elektronmikroszkóp. Nagyítás: 12 000 ×

N: nucleus; Nu: nucleolus; Vp: viroplasmászerű szigetecskék a magban; e: endoplasmás reticulum; V: éretlen virionok az endoplasmás reticulum sima csöveiben

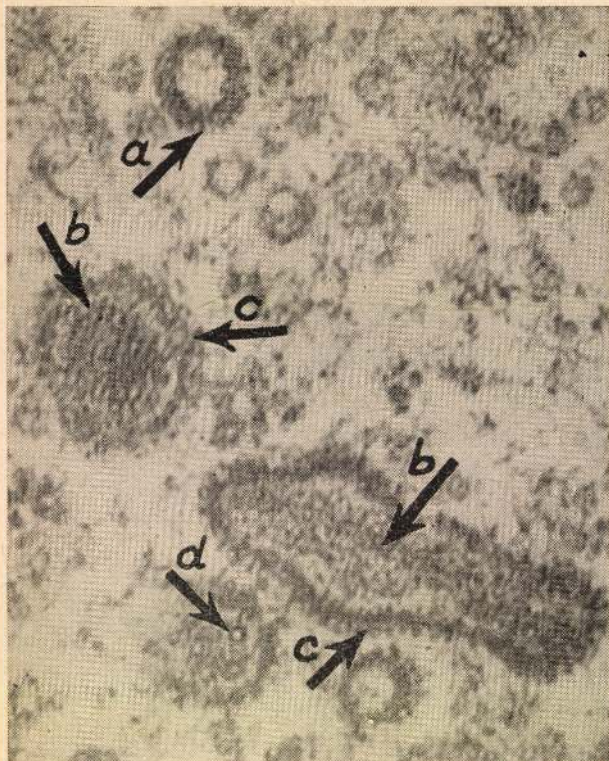
a vírus finom szerkezetének a megállapítása. Erre szolgál többek között elektronmikroszkóposan a *negatív festési eljárás*, ami mellett még szerepet vihet a röntgendiffrakció és a fémárnyékolás.

A gerincesek csak egyfajta nucleinsavat: DNS-at vagy RNS-at tartalmazó valódi vírusaiban, a polypeptid láncokból álló *szerkezeti egységek* legtöbbször cubicalis szimmetriájú capsid alakjában veszik körül a vírus nucleinsavát. A virionok szerkezeti egységei ritkábban egyenként épülnek össze a vírus nucleinsavával s a kialakuló nucleocapsid-szál másodlagos csavarulataival *helicalis* szerkezetet mutat.

A leggyakrabban alkalmazott negatív festés *Hall* (6), majd *Huxley* (9) kezdeményezése után, *Brenner* és *Horne* (2) munkája nyomán vált általánosan ismeretessé és elfogadottá, a vírusok finomabb szerkezetének a tanulmányozására.

Az elektrodenz nátrium vagy kálium foszforwolframat — vagy foszforwolframsav — ritkábban uranylacetát oldat cseppjében elkevert vírustartalmú anyag, a csepp beszáradása után halmozódik a virion bemélyedéseiben, üregeiben s nagy kontrasztot adva jól mutatja a vírus szerkezetét.





2. ábra.

Acne vulgaris. A megtámadott szőrtüsző egy sejtje a kimetszett anyagban. 10%-os pufferolt formaldehid rögzítés, aralditba ágyazás, erősítés foszforwolframsavval és ólom-citráttal Reynolds szerint. Tesla BS 613 mikroszkóp, nagyítás: 150 000  $\times$

- a) nucleoid nélküli „üres” vírus partikula. Jól látszik lipoproteines külső burka a tüskékkel;
- b) fent bal oldalt gömb alakú virion fonálgombolyagját alkotó helicalis szerkezettel. Lent jobb oldalt rövid, fonálszerű virion, melyben a geneticus anyag megkevesbedett. Fonálas nucleinsaván kívül jól láthatók a virionok külső envelope burkának tüskéi, melyek a paramyxovírusfélék egyes tagjainál neuraminidase enzimet és haemagglutinin antigént is tartalmazhatnak;
- c) a külső envelope burk tüskéivel;
- d) széteső virion csigavonalban perdülő helixének harántmetszeteivel

A hormonalis acne pustuláinak, tályogjainak tisztított vagy tisztítatlan gennyéből készült cseppkészítményekben, *negatív festés után*, nagy feloldóképességű elektronmikroszkóppal, kisebb-nagyobb mennyiségben *rendszeresen* megtaláltuk az acnévirust, melyet előzetesen már több mint 140 esetben, az acnés exsudatumnak, az acnétól megtámadott szőrtüszők és faggyúmirigyek sejtjeiben, a cytopathiás hatást mutató szövettényészetek finom metszeteiben elektronmikroszkóposan *pozitív festéssel* tanulmányoztunk (2. ábra).

A negatív festés jól mutatja, hogy az alakban és nagyságban egyaránt pleomorph 160–500 m $\mu$  átmérőjű, kerek vagy kissé megnyúlt, rövid fonálszerű virionok jól határolt, körülbelül 160 Å vastagságú külső, lipoprotein hártáival: envelope-pal bírnak. Az ép, sérületlen felületű virionok felületéről mintegy 150–200 Å nagyságú, végükön megvastagodó tüskék vagy rosetták emelkednek ki. Negatív festés után észlelhetjük, hogy e tüskék az envelope felületét szederszerűvé teszik; egyesek

közepében jól látható centralis üregük nyílása is. Teljesen hasonló neuroaminidase enzimet vagy haemagglutinin-antigént tartalmazó tüskék fedik az influenzavírus envelope-jának külső oldalát is.

A negatív festés szerint az acnévirus a *helicalis* vírusok közé tartozik. Nucleocapsidjának a szerkezete hasonló a paramyxovírusokéhoz (3. ábra).

Az International Committee on Nomenclature of Viruses (10) 1971. évi jelentése szerint a paramyxovírus csoportba tartozik, a baromfipestis vírusán kívül, az 1–4. parainfluenzavírus, a járványos fültőmirigygyulladás vírusa, s néhány kevésbé tanulmányozott avian parainfluenza vírus is.

A paramyxovírus csoport tagjai e jelentés szerint 10% egyfonalas RNS-at tartalmaznak; 150 m $\mu$  vagy nagyobb átmérőjű, gömb alakú virionjaik jellegzetes tövisekkel bírnak. Helicalis capsidjuk 180 Å vastag és 1  $\mu$  hosszú. A virionok haemagglutinin antigént, egyesek neuraminidase enzimet is tartalmaznak, éterre érzékenyek. Nucleocapsidjuk legtöbbször a cytoplasmában alakul ki s ellenállnak actinomycin D hatásának.

A Committee szerint lehetséges, hogy e csoportba tartozik a kanyarónak, a kutyák szopornyicájának, a keleti marhavésznek, s az egerek pneumoniájának a vírusa, továbbá kisgyermek RS (respiratory syncycial) vírusa is.

Az acnés exsudatum pepszines előkezelése után alkalmazott ribonuclease fermentes emésztésre, az acnévirus nucleocapsidja *teljesen kioldódott* a virionból, mutatva azt, hogy a vírus nemcsak helicalis szerkezetű, hanem egyfonalas RNS-vírus is (4. ábra).

Negatív festéskor az eljárás traumatizáló hatása folytán számos virion megsérül. *Waterson* (14) szerint ez a sérülékenységi felettel jellemző a paramyxovírusokra. *Waterson és mtsai* (15) szerint a baromfipestis vírusának és a vírus N-nek, *Choppin*

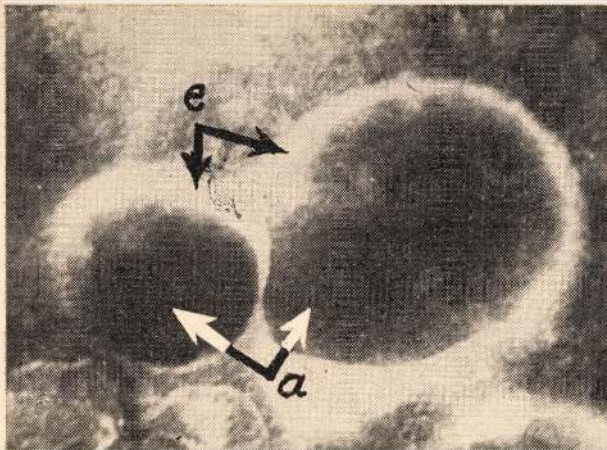


3. ábra.

Fluorocarbonnal tisztított exsudatumból származó acné virion negatív képe nátrium foszforwolframmáttal pH 6,0 melletti kezelés után. Tesla BS 613 elektronmikroszkóp. Nagyítás: 340 000  $\times$

A virion nucleocapsidja gombolyagot alkot, melynek egyes fonalai világos vonalak alakjában láthatók, bizonyítva az acnévirus helicalis szerkezetét

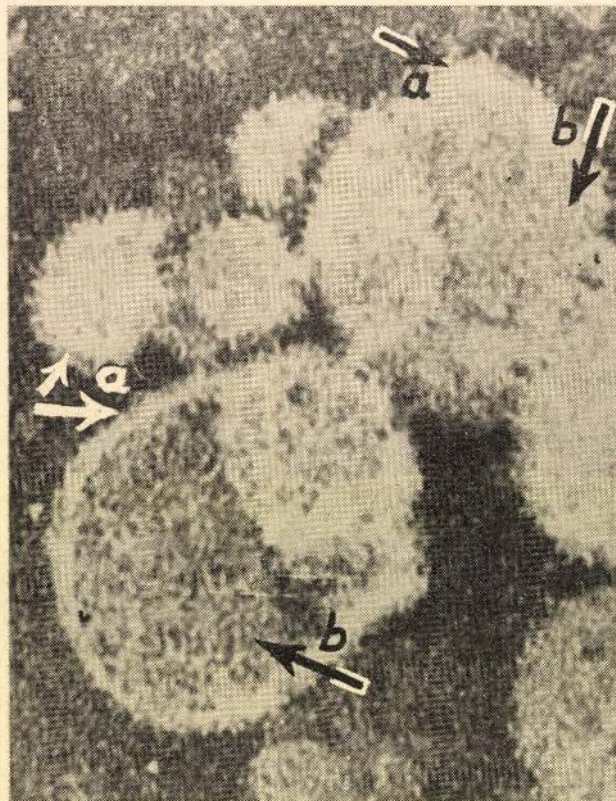




4. ábra.

Negatívan festett két acnevírión pepszines előkezelés, majd ribonuclease fermentes emésztés után. A két vírión nucleocapsidja teljesen kioldódott, jelezve azt, hogy az acnevírus az RNS-vírusok közé tartozik. Tesla BS 613 A elektronmikroszkóp. Nagyítás: 220,5000 X

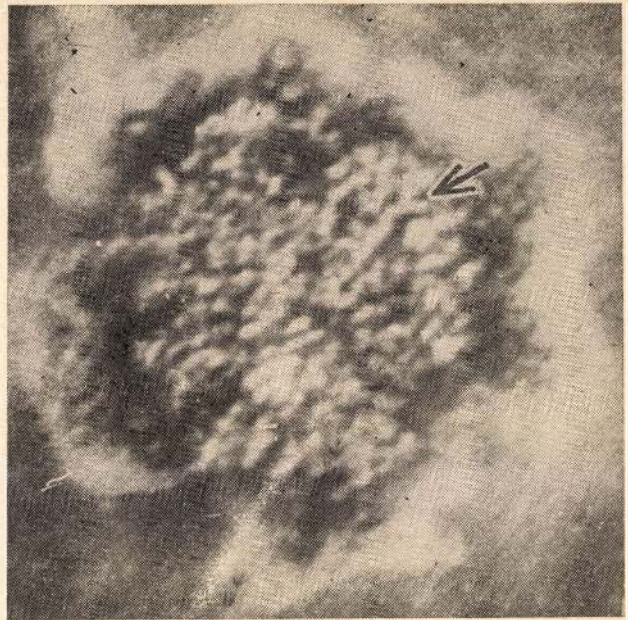
és mtsai (4) szerint az influenzavírus A<sub>2</sub>-nek leszakadt darabjai kerek részekké gömbölyödhhetnek. Ugyanezt a jelenséget figyeltük meg mi is acnevírusnál, negatívan festett készítményekben (5. ábra).



5. ábra.

Negatívan festett acnevíriónok. A festés, centrifugálás miatt a víriónok felülete részben megsérült s e helyeken a külső lipoprotein burók tüskéivel együtt levált, mire láthatóvá lett a fonalas, gombolyagszerű nucleocapsid, a fonalak közötti üregekkel.

Alul letöredezett s legömbölyödött vírusdarabok láthatók, a megmaradt külső burókkal, s annak tüskéivel. a) a külső burók tüskéivel, b) a vírión sérült részén levált a külső burók s láthatóvá vált részben, a gombolyagszerű nucleocapsid. Tesla BS 613 A mikroszkóp. Nagyítás: 171 000 X



6. ábra.

Negatívan festett acnevírión pepszines előkezelés, majd desoxyribonuclease fermentes emésztés után. A ribonuclease enzim az acnevírus nucleocapsidjára hatástalannak bizonyult. A nucleocapsid fonalaiban a csavarodott, csigavonalban haladó helix jól látható. A nyíl helyén kettős fonálú a helix. Tesla BS 613 A mikroszkóp. Nagyítás 220,500 X

A helicalis RNS-vírus nucleocapsidját alkotó fonálban a szerkezeti egységek csigavonal mentén ismétlődnek s így jellegzetes periodicitást mutatnak. Ezt a periodicitást az acnevírus nucleocapsidjában az acnétől megtámadott szőrtüszők, faggyúmirigyek sejtjeinek finom metszeteiben pozitív festés után is megfigyelhettük (6. ábra).

Mint említettük, negatív festéskor sok acnevírus megsérül. Az ilyenkor kiszabaduló nucleocapsid rendszerint rövidebb darabokra tagolódik. E darabok nagysága felette különböző lehet. Felülről nézve legtöbbször egy-egy helix kanyarulatának megfelelő nagyságú darabokat találhatunk. Chopin és Stockenius (3) szerint a hasonló szerkezetű simianvírus 5 esetében ugyanabban a micrographban talált nagyságbeli különbségeket, száradás közben a helixek különböző fokú lelapulása és különböző mélységben fekvése magyarázhatja.

Főleg Horne és Waterson (7), továbbá Horne és Wildy (8) munkái nyomán régebben azt hittük, hogy a paramyxovírus csoport tagjai általában kétfonalasak.

Horne és Waterson (7) azonban a paramyxovírusokban a kétfonalas szerkezet mellett, különálló egyfonalas részeket is megfigyelt, ami szerintük magyarázhatja e vírusfélekénél előforduló heterozygosist és diploiditát.

Negatívan festett készítményeinkben, de éppen így pozitívan festett finom metszeteinkben az acnevírus nucleocapsidjában egyfonalas helixek mellett ritkán kétfonalas részeket is megfigyeltünk (6. ábra).

Az acnétől megtámadott szőrtüszők és faggyúmirigyek sejtjeinek a finom metszeteiben, uranyl-



acetáttal és ólomsókkal végzett pozitív festés után, az érett acnevíriónokon helyenként kivehető volt az envelope-nak a paramyxovírusoknál általában csak rendszertelenül előforduló tüskéi. Aránylag jól látszott pozitív festés után a virion nucleocapsidjának a periodicitása is.

Ezek szerint az acnevírus helixeinek finomszerkezete pozitív képen is tanulmányozható.

Negatívan festett cseppkészítményekben az acnevírus nucleocapsidjának a szerkezetét pepszines, majd desoxyribonuclease fermentes kezelés után is tanulmányoztuk; jól látható, hogy a desoxyribonuclease emésztés hatástalan az acnevírus nucleocapsidjára. A nucleocapsidot sűrűn egymás mellett fekvő fonalak alkotják, melyekben a csavarodott csigavonalban haladó helix gyöngyszerű vastagodásokat utánozhat. Negatívan festett cseppkészítményekben, de a pozitívan festett metszetekben jól kivehető a fonalak tengelyében húzódó üreg is (6. ábra).

Az acnevírus nucleocapsidjának az átmérője a nagyfokú pleomorphismus miatt felette változó: 120–450 mμ között váltakozik.

Minthogy több esetünkben a klinikailag gyógyult területek epidermis sejtjeiben ilyen helyeken rendszerint rövid fonal alakú, acnevírust találtunk, az acne vulgarist *persistens vírusinfectió*nak tartjuk, ami megmagyarázza a másfél–két évtizeden át nőknél olykor cyclicusan a menses előtt jelentkező kiújulásokat.

Rivers már a harmincas évek vége felé felhívta a figyelmet arra, hogy a bakteriológiában olyan jelentős múlt századbeli Koch-féle követelményeket, a vírusos betegségek kóroktani kutatásában nem tarthatjuk mereven fenn. Szerinte emberi szövettenyészetekben a sorozatos átojtások után jelentkező cytopathogen hatás jó jelzője a talált agens vírusos természetének és emberi eredetének. Felfogását Syverton is osztotta, s Andervontnak az a véleménye, hogy ugyanannak a vírusfajtának ugyanabból a kóros szövetből való rendszeres elkülönítése az aetiológiai összefüggést is igazolja.

Az utolsó 14 év során 158 különböző acnés be-

tegtől származó exsudatumban s az exsudatummal beoított szövettenyészetek sejtjeiben, rendszeresen ugyanazt a helicalis szerkezetű RNS tartalmú s a paramyxovírus csoportba sorolható szűrhető csírákat találtuk meg, ami egymagában kizárja annak a lehetőségét, hogy az említett csíra *passenger vírus* volna.

Ezek szerint a fanosodás táján mindkét nem-beli ifjak 60–70%-át megtámadó, szinte népbetegségszerű acne vulgaris pathogenesisében egy *fajlagos vírusfajta* visz döntő szerepet.

Mivel az említett vírust a klinikailag gyógyult acnés területek epidermisének a hámsejtjeiben is megtaláltuk, úgy hisszük, hogy a hormonális talajban fellépő acne vulgaris tulajdonképpen a *persistens infectiók* közé sorolható s gyulladáshoz vezető kiújulásaiban is, ez a helicalis szerkezetű, RNS tartalmú, leginkább a *paramyxovírus csoportba* sorolható szűrhető csíra kelti és tartja fenn.

IRODALOM: 1. Andervont, H. B.: In Perspectives in Virology (ed.: Pollard, M.) Minneapolis, Burgess Publishing Co. 1961. pp. 174–176. B. Résumé of discussion. — 2. Brenner, S., Horne, R. W.: Biochim. biophys. Acta. 1959, 34, 103. — 3. Choppin, P. W.: Virology. 1964, 23, 224. — 4. Choppin, P. W., Stockenius, W.: Virology. 1964, 23, 195. — 5. Choppin, P. W., Murphy, J. S., Stockenius, W.: Virology. 1961, 13, 548. — 6. Hall, C. E.: J. biophys. biochem. Cytol. 1955, 1, 1. — 7. Horne, R. W., Waterson, A. P.: J. Mol. Biol. 1960, 2, 75. — 8. Horne, R. W., Wildy, P.: Virology. — 1961, 15, 348. — 9. Huxley, H. E.: Proceedings of First European Regional Conference on Electron Microscopy. Stockholm, Almquist and Wiksell, 1956, 260. p. — 10. Wildy, P.: Classification and Nomenclature of Viruses. First Report of the International Committee on Nomenclature of Viruses. Monographs in Virology. 1971, 5, 47. S. Karger, Basel. — 11. Knight, C. A.: Chemistry of Viruses. Protoplasmatologia. 1963, 4, 69. p. Wien, Springer. — 12. Melczér M., Hamar M., Kiss Gy., Róka E.: Orv. Hetil. 1961, 102, 1504. — 13. Melczér M., Hamar M., Kiss Gy., Róka E.: Arch. f. klin. u. exper. Dermat. 1962, 214, 274. — 14. Rivers, T. M.: J. Bact. 1937, 33, 1. — 15. Syverton, J. T.: In Perspectives in Virology. (Pollard, M. ed.) Minneapolis, Burgess Publishing Co., 1961, pp. 19–198. — 16. Waterson, A. P.: Nature. 1962, 193, 1163. — 17. Waterson, A. P., Rott, R., Schaefer, W.: Z. Naturforsch. 1961, 166, 154.

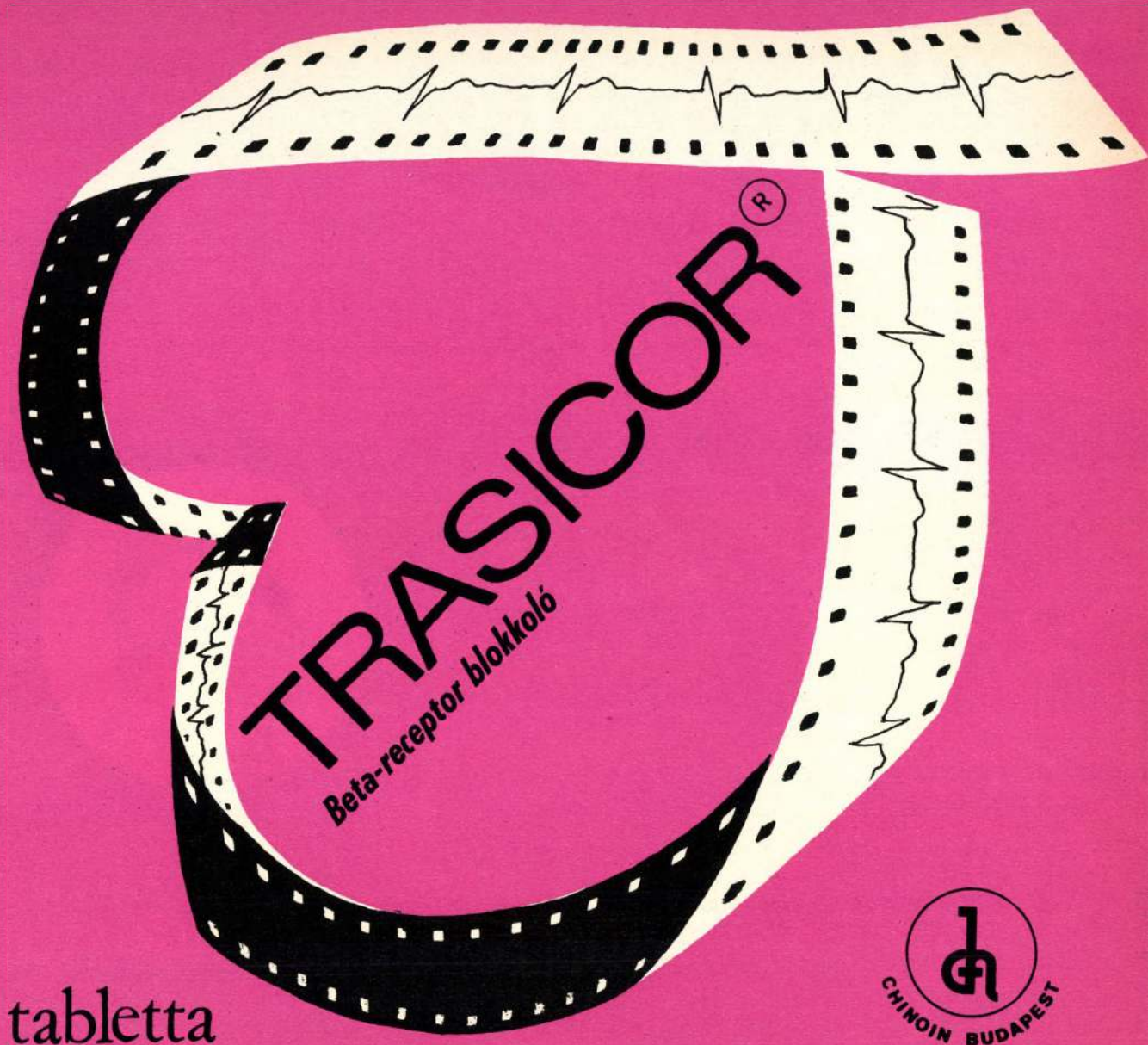
**MEGRENDELHETI**

**külföldre bárhová, forintbefizetés mellett**

**az ORVOSI HETILAP-ot**

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér. Tel.: 180–850





tabletta

**ÖSSZETÉTEL:** Tablettánként 20 mg Oxprenololum hydrochloricum (1/-o-allyloxyphenoxy/-3-isopropylamino-2-propanolium-hydrochloricum) hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Tachycardiák, az extracardiális eredetűek is (pl. thyreotoxicosis kapcsán), a paroxysmalis tachycardia minden fajtája, ventricularis és supraventricularis extrasystolék, a szív ritmusának zavara, valamint digitalis túladagolás és a sympathicus túlstimulálás által okozott szívpanaszok esetében (pl. szívdobogás, tachycardia, hypertkinetikus szív-syndroma). Angina pectoris.

**ELLENJAVALLATOK:** Asthma bronchiale, cor pulmonale, atrioventricularis block, kifejezett bradycardia, a szívelégtelenség bármilyen foka, de egészen könnyű esetekben megfelelő digitalis kezelés után megkísérélhető a csökkentett adagolás.

**ADAGOLÁS:** Egyéni megítélést igényel.

A szív ritmusának zavara esetében az átlagos kezdeti adag felnőtteknek naponta 2–3-szor 1–2 tablettára (40–120 mg), de szükség esetén ez az adag növelhető napi 4-szer 2 tablettára (160 mg) is. Későbbiek során, ha a kívánt hatást elértük, elégséges, ha az adagolást az egyénenként megállapított csökkentett ún. fenntartó adagokkal folytatjuk.

A sympathicus túlstimulálás által okozott szívpanaszok könnyebb eseteiben a naponta 1–2-szer 1–2 tablettára (20–80 mg) adagolása legtöbbször elegendőnek

Angina pectoris esetében az átlagos kezdeti adagja felnőtteknek naponta 3-szor 1–2 tablettára (60–120 mg), szükség esetén ez az adag napi 3-szor 3 tablettára (180 mg) növelhető, de adott esetben még nagyobb adagok is adhatók.

**MELLÉKHATÁSOK:** Felléphet szívelégtelenség, bradycardia, bronchospasmus. Főleg a kezelés kezdetén nemkívánatos mellékhatások (fáradtság, szédülés, gyomor-, bélpanaszok, hasmenés, hányás) előfordulhatnak. Az utóbbiak általában átmenetiek és csak kivételesen okoznak olyan panaszokat, melyek az adag csökkentését, vagy a kezelés abbahagyását szükségessé tennék.

**FIGYELMEZTETÉS:** A Trasicor csak gondos orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható. A szívelégtelenség, vagy nagyfokú bradycardia tüneteinek megjelenésekor az adagolást azonnal beszüntetjük!!! Cukorbeteg antidiabeticum adagját adott esetben csökkenteni kell.

**CSOMAGOLÁS:** 40 db á 0,02 g tablettára 72,— Ft  
200 db á 0,02 g tablettára 354,— Ft

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik, körzeti-, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik.

R = CIBA-GEIGY AG. BASEL bejegyzett védjegye.

Gyártja: CHINOIN BUDAPEST





draszé

**ÖSSZETÉTEL:** Drásznként 200 mg Tribenosidum (Aethyl-3,5,6-tri-O-benzyl-D-glucofuranosidum) hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Vénás keringési zavarok. Varicositas-syndroma. Haemorrhoidalis panaszok. Mint phlebodynamicum, elősegíti a periphlebitises oedema és a fájdalom gyorsabb csökkenését, sajátos hatásával képes a kórosan megváltozott vénás keringés következményeit jelentősen befolyásolni. Phlebothrombosisok és thrombophlebitisek esetén csupán a szokásos terápia kiegészítésére alkalmazható.

Az anticoagulánsok hatását nem helyettesíti!

**ADAGOLÁS:** Átlagos adagja felnőtteknek kúraszerűen naponta 3-szor 1 draszé (600 mg). A draszét a fűtékezősek alatt vagy után megrágás nélkül egészben kell lenyelni. A kúraszerű (több héten át tartó) adagolás, még a panaszok gyors javulása esetében is szükséges lehet.

A kúraszerű adagolás szükség esetén megismételhető, pl. az alsó végtagok foglalkozásból eredő állandó megterhelésekor, különösen a meleg évszakban.

**MELLÉKHATÁSOK:** Adagolása során nemkívánatos mellékhatások (gyomor-bélpanaszok, esetleg a bőr kipirulása, ill. bőrkilütés) előfordulhatnak.

**CSOMAGOLÁS:** 20 db á 0,2 g draszé 64,—Ft  
100 db á 0,2 g draszé 314,—Ft

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik, körzeti-, üzemi- stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartamú gyógykezelésre.

R = CIBA-GEIGY AG. BASEL bejegyzett védjegye.

**GYÁRTJA:** CHINOIN — BUDAPEST  
CIBA-GEIGY AG. BASEL licenc alapján.



Országos Rheuma és Fizioterápiás Intézet

(igazgató: Farkas Károly dr.),

II. Belosztály (főorvos: Szántó László dr.)

## Az endémiás golyváról

Szántó László dr. és Görgényi Frigyes dr.

Az Egészségügyi Világszervezet felmérése alapján Földünkön az endémiás golyvások száma jelenleg 200 millió. Míg az endémiás golyva (e. g.) az elmaradott országokban még mindig megoldatlan probléma, addig a helyes jódpofilaxis bevezetésével a civilizált országokban kérdését megoldottnak ítélték. Újabban azonban a helyesnek tartott jódpofilaxist folytató országokban is újból és újból felmerült az endémiás golyva problémája mind tudományos, mind megelőző — közegészségügyi szempontból. Hazánkban is úgy látszott, hogy a golyva-endémia elterjedésének gátat szabott az egészségügyi kormányzat 1948-as intézkedése, mely a golyva-endémiás területek megfelelő feltérképezése után — Sós, Szabó és Raksányi (39, 40) és még mások — úttörő munkássága eredményeként megindult. Az 1960-as évek elején a golyvafrekvencia országos viszonylatban nagymértékben visszaszorult (7,8%, a korábbi 20%-kal szemben) Sós (38), Remenárné és Kertai (35).

Sajnos, a kezdeti biztató eredmények már nem javultak tovább, sőt a későbbiekben még újabb endémiás góccok keletkeztek: egyes régi góccok területén is a golyva újbóli megszorodását lehetett észlelni Péter (31), Remenárné és Kertai (35). A hazai probléma első látásra egyszerűnek tűnik, tekintettel arra, hogy egyetlen üzemünk, mely a jódozott só előállításával foglalkozik, szűk kapacitású, s ezért egyes golyva-endémiás vidékek rendszeresen és a kívánatos egyenletességben szükséges jódozott só mennyiségéhez már nem juthatnak hozzá. A baj a rendszertelen és egyenetlen ellátás. Másrészt minőségileg is elégtelen a magyar készítmény (pl. a svájci jódozott sóval összehasonlítva) az instabil jódtartalma és a higroszkóposága miatt. Azonban nemcsak a kapacitás kérdéséről vagy a jódozott só minőségéről van szó, mert a megfelelő jódpofilaxist folytató országokban is (pl. Ausztria, Jugoszlávia) egyes helyeken a golyvafrekvencia növekedéséről számoltak be. Mindez a figyelmet most már a tudományos érdeklődés homlokterébe is állította, s a kérdést az UNESCO munkaprogramjába is felvette (WHO 3. jelentése a világ egész-

ségügyére vonatkozóan, cit. Hahn, 14). E tényeket figyelembe véve érdemes a golyva keletkezésének és fejlődésének problematikájával, ill. ennek egyes részkérdéseivel is foglalkozni. Ez közegészségügyi és tudományos vonatkozásokra való tekintet nélkül is fontos probléma, mert még szakorvosi szinten is gyakran tapasztalható tájékozatlanság az endémiás golyva, az egyszerű golyva, az endémiás kretinizmus, ill. az athyreotikus endémiás myxoedema fogalmainak elkülönítésében. Egyszerűség kedvéért ehelyütt csupán az e. g.-val foglalkozunk bővebben, mert ennek helyes ismeretében a fogalmak már könnyebben tisztázhatók. Alapvető a különbség az e. g. és az endémiás athyreosis között. Utóbbi szintén tájegységekhez kötött; míg az e. g.-ok mindig euthyreoticusak, addig természetesen az endémiás athyreosis csökkent pajzsmirigyműködéssel jár. Az e. g.-ban az euthyreosisos állapot endocrin paradoxon. A részletes laboratóriumi vizsgálatokkal ugyanis különbözõ e. g.-s területeken azt mutatták ki, hogy az említett személyek szérumszámjában jódtartalom mindig alacsony. A klinikai euthyreosist tehát az e. g. eseteiben is compensáló mechanizmus tartja fenn. Kézenfekvő volt ezt a megnövekedett TSH elválasztás számlájára írni. Coble és Kohler (4) legújabb vizsgálatai megerősítették ezt a feltételezést. Az utánvizsgálók azonban nem találtak egyértelműen magas TSH szinteket e. g.-s egyénekben. Napjainkban egy új elmélet hódít mindinkább tért. Nevezetesen, hogy relatíve alacsony szérumszámjában jódtartalom mellett azért nem alakul ki klinikai hypothyreosis, mert az alacsony összjódtartalom belül a trijódtironin arány relatíve magas. Vagyis: az alacsony értékű szérumszámjában jódtartalom részét alkotja a „potensebb” pajzsmirigyhormon (Koutras és mtsai, 21).

Jóllehet az e. g. kiváltó oka biztosan nem ismert, bizonyos, hogy létrejöttében mindig külső környezeti tényező, ill. tényezők szerepelnek. Sem congenitalis enzimdefektusok, sem egyéb örökletes tényezők nem idéznek elő e. g.-t, míg mindezek gyakran jönnek szóba a myxoedemás kretinizmus golyvás alakjainak aetiológiájában, s a sporadikus golyva eseteiben is! (Ermans és mtsai, 9; Kennedy és mtsai, 18).

Amikor azt állítjuk, hogy az e. g. kiváltó oka nem teljesen ismert, ellentmondásba kerülünk az a tankönyvi adattal, mely szerint az e. g. jódtartalom földrajzi tájegységen előforduló kóros állapot (tágabb értelemben ide számítható az ún. indirekt jódtartalom állapot, illet. előidézőnek különböző táplálékok, pl. tejtermékek: Clements és mtsai, 3).

A jódtartalmat — mint keletkezési okot — feltételező theoriának azonban számos adat ellene mond. Ilyenek:

a) Nem tudunk e. g.-t experimentálisan, jódtartalommal létrehozni.

b) Vannak olyan területek (pl. Japán, India, Olaszország, Finnország, Norvégia), ahol az ivóvíz jódtartalma normális — mégis több helyen e. g. alakult ki (Costa és Cottino, 7; Roche és Lissitzky, 37; Suzuki és mtsai, 43).







azonban hitelt érdemlően bizonyítást nem nyert. A világirodalomban is csak egy-egy, vitatható casuistica ismeretes. Nehezen is képzelhető el, hogy a nagyobb mennyiségű jód, mely már pm.-gátló, hyperthyreosist válthatna ki. Legfeljebb supponalható, hogy endémiás vidéken, az amúgy is nagyobb jód-fogású pm. mértéken felüli jódbevitelhez jutván, időlegesen — amíg a jód kompetitív antagonizmusa ki nem fejlődik — fokozott hormonképzés révén átmenetileg hyperthyreoticussá válhat.

Az endémiás vidéken a pm. jódigényétől függően, a különböző országok a jódprofilaxis céljára különböző jódmenyiségeket írnak elő. A határok: 5  $\mu\text{g}$  jód/kg sótól 100 mg között mozognak. A 100  $\mu\text{g}$ /kg-os mennyiség a tengerentúli államokban szokásos. Európában csak Svédországban honosodott meg. Más országokban átlagosan 5–20  $\mu\text{g}$  jód/kg só van forgalomban (Matovinovic és Ramalingaswami, 26).

A jódprofilaxis sablonja bizonyos endogén és exogén tényezők esetében megváltozhatik. E tényezők pl. növelhetik a struma nagyságát, esetleg a pm. funkciójában is változást okozhatnak. A struma nagyságát növelő és hypophthyreosisra hajlamosító exogén tényezők közül említsünk néhányat, melyek a táplálék, vagy egyes gyógyszerek beiktatása révén hatnak módosítóként.

a) Interferencia révén a táplálék útján kapott jód antagonizálódik, ha az élelem egyoldalú és bizonyos kémiai anyagokban (mint pl. calcium vagy rhodanid) gazdag (Taylor, 44; Astwood és mtsai 1).

b) Proteinszegénység révén. Ha a táplálék fehérjeszegény, a jódzott aminosavak építőanyagai (pl. tyrosin) csökkennek.

c) Vitaminhiány. Különösen az A-vitamin, melynek időleges hiánya is a golyva növekedését okozhatja, esetleg hypothyreosist is.

d) Gyógyszerek, melyek esetleg a hormonszintézist befolyásolják. Megemlíthető a phenylbutazon, a PAS, az anaemia kezelésére adott kobalt, réz stb. (McCarrison, 27; Greenwald, 12). Az endogén tényezők rendszerint a pm.-hormon perifériás felhasználását illetőleg metabolizációját befolyásolják.

a) Megváltozott életkörülmények. Pl.: hideg, elégtelen világosság.

b) Fiziológias változások: pubertás, terhesség, öregség. Az utóbbiban a pm. növekedése sem jódzott sóval, sem pm.-hormonnal már nem befolyásolható.

c) Hyperfolliculinaemia és hypoandrogenizmus.

d) Krónikus fertőzések és immunbetegségek.

Megváltozhatik a jódkezelés hatása az e. g.-s egyedeken belül magának a golyvának módosulása következtében. Ismeretes, hogy a típusos e. g. difúz, időleges göbössé válhat, e jelenség a mindig számításba veendő TSH stimulus következménye lehet. A göbösödés bekövetkezik a már említett infectiosus és egyéb exogén, ill. endogén noxák befolyására. Thyreoiditisek (fokális, subacut), felső-légúti megbetegedés, laryngo-tonsillitis, polyarthrititis chronica progressiva, lupus erythematosus disseminatus mind a pm. állományának változását okozhatják. A pm.-et ért, említett behatások a mirigy addigi normális funkciójának változását is maguk után vonják: ez természetesen módosítja az e. g.

substitúcióját és az eljárás tulajdonképpen therapiás beavatkozássá változik. Módosítani kell a jódprofilaxist — egyelőre ki nem derített okból —, talán az aetiológiai tényezők komplexitása miatt is, egyes endémiás területeken, amikor is a szokásos jódbevitt meghaladó mértékű substitutio sem elegendő az e. g. további növekedésének meggátlására. Ilyenkor a jódzott só bevitelét pm.-hormonokkal is kiegészítik s ezzel az indukált hyperthyreosis veszélye nélkül sikerül a golyvanövekedést megakadályozni. Összegyűlt azonban több, ellenkező értelmű adat is. Megfigyelték, hogy egyes endémiás területeken, ahol már hosszú ideje rendszeresen jódprofilaxist folytattak, a népesség átlagos hyperthyreosis-frekvenciája feltűnően megnőtt (Connolly és mtsai, 6). Az e. g. talaján kifejlődött hyperthyreosis kezelése pedig nagy körültekintést igényel a myxoedemába való hirtelen átcsapás veszélye miatt. Antithyreoid szerként a káliumperchlorat adása ilyenkor tilos. Leginkább célravezető a jód és methymercaptoimidazol együttes adása.

Endémiás területen jelentkező thyreoiditis hatására a legbizarrabb pajzsmirigy-pathológiai változatok jöhetnek létre, nem is szólva arról, hogy még inkább megnő a pm.-rákkal való összetévesztetőség klinikai és laboratóriumi lehetősége. Ilyenkor általában pm.-hormon, elsősorban a trijódthyronin, adagolása — esetleg immunosuppressív kezeléssel együtt — természetesen szükségessé válik.

Utoljára teszünk említést az e. g. és a pm.-rák összefüggéséről. Az orvosi köztudat a későbbi rákveszély miatt az uninodularis golyvát külön tartja számon. Ilyen tekintetben kevéssé ismert az e. g. jelentősége. Külön figyelmet érdemel a földrajzi tájegységek szerinti felmérés, melyből kiderül, hogy ahol az e. g. frekvencia nagyobb, ott a carcinoma arányszáma is messze meghaladja a statisztikailag várható (Werner, 46). Pl. Bernben, az e. g. egyik centrumában az összes boncolások 1,04%-át tette ki a pm.-rák, szemben Berlin vagy az USA 0,09. ill. 0,11%-os értékeivel. További érdekes adat: ahol a golyva előfordulása ritka, ott a domináló pm.-rák típusa a papillaris carcinoma (Ward, 45). Az endémiás területeken viszont ez ritkaság és a „malignus adenoma” a gyakori rákfajta.

Mindaz, amit az e. g.-ről elmondtunk, a kórkép aetiológiájától, illetve profilaxisától nem választható el és azt jelenti, hogy a pathofiziológus, a higiénikus és a klinikus ugyanazon az úton haladva közelítheti meg a még megoldásra váró feladatokat. A magyar golyvakérdés eredményes elméleti és gyakorlati munkálása hazánk egészségügyének komoly előrelépését jelentené.

**Összefoglalás.** Szerzők áttekintik az endémiás golyva (e. g.) kialakulására, kezelésére és megelőzésére vonatkozó irodalmi adatokat. Részletesen foglalkoznak az e. g.-val kapcsolatban kifejlődő és a pajzsmirigy-betegségek klinikumában zavart okozó pathofiziológiai tényezőkkel. Hangsúlyozzák, hogy az e. g. problematikája napjainkban sem megoldott. További terjedésének megfékezése nemcsak komoly tudományos feladat, hanem ehhez az egészségügyi kormányzat irányítása mellett a közegészségügyi szervek és a gyakorló orvosok széles körű összefogására is szükség van.



**IRODALOM:** 1. Astwood, E. B., Cassidy, C. E.: Clinical Endocrinology (ed.: Astwood, E. B., Grune and Stratton, London, 1969, p. 152.) — 2. Clements, F. W., Wishart, J. W.: Metabolism. 1956, 5, 623. — 3. Clements, F. W. és mtsai: Lancet. 1970, I, 489. — 4. Coble, Y. D., Kohler, P. O.: J. Clin. Endocrinol. 1970, 30, 220. — 5. Collier, F. A., Barker, H. B.: J. Michigan State Med. Soc. 1925, 24, 413. — 6. Connolly, R. J. és mtsai: Lancet. 1970, I, 500. — 7. Costa, A., Cottino, F.: Metabolism. 1962, 12, 35. — 8. DeVisscher, J. és mtsai: J. Clin. Endocrinol. 1961, 21, 175. — 9. Ermans, A. M. és mtsai: J. Clin. Endocrinol. 1961, 21, 996. — 10. Ermans, A. M. és mtsai: J. Clin. Endocrinol. 1963, 23, 539. — 11. Fazekas A. és mtsai: Népegészségügy. 1960, 10, 171. — 12. Greenwald, J.: Transactions of the American Goiter Association (ed.: C. Thomas, Springfield, Ill., 1950, p. 369). — 13. Greig, W. R. és mtsai: Quart. J. Med. 1967, 36, 142. — 14. Hahn G.: Népegészségügy. 1966, 7, 193. — 15. Horváth M.: Orv. Hetil. 1958, 87, 1281. — 16. Iljinskij, I. V.: Tireotoksikózi v Latvii. (Riga, 1971). — 17. Jeffries, W. Mc.: J. Clin. Endocrinol. 1956, 16, 1435. — 18. Kennedy, J. S.: J. Pathol. 1969, 99, 251. — 19. Kleint, V.: Dtsch. Gesundh.-Wes. 1971, 26, 105. — 20. Kolomijcova, M. G.: Problémü endokrinologii i gormonterapii. 1961, 6, 963. — 21. Koutras, D. A. és mtsai: J. Clin. Endocrinol. 1970, 30, 479. — 22. Kriss, J. P. és mtsai: J. Amer. med. Ass. 1955, 157, 117. — 23. Lewitus, Z., Lubin, E.: Current Topics Thyroid Research. (ed.: Acad. Press, London, 1965, p. 843). — 24. Lobo, G. L. C. és mtsai: J. Clin. Endocrinol. 1963, 23, 407. —

25. Malamos, B. és mtsai: J. Clin. Endocrinol. 1966, 26, 696. — 26. Matovinovic, J., Ramalingaswami, V.: Endemic Goitre (ed.: WHO, Genf, 1960, p. 385). — 27. McCarrison, R.: Brit. med. J. 1927, I, 94. — 28. Means, J. H. és mtsai: The Thyroid and Its Diseases (ed.: Hoeber-Harper, 1967). — 29. Oberdisse, G., Klein, E.: Die Krankheiten der Schilddrüse (ed.: G. Thieme, Stuttgart, 1967, p. 411). — 30. Peltola, P.: Advances in Thyroid Research (ed.: Pergamon Press, London, 1961, p. 10). — 31. Péter F.: Előadás a Kékestetői Pajzsmirigy Symposiumon (1970. VI. 5.). — 32. Pineda, G. és mtsai: J. Clin. Endocrinol. 1970, 30, 120. — 33. Podoba J.: Orv. Hetil. 1967, 108, 2506. — 34. Ramalingaswami, V., Subramanian, T. A. V.: Lancet. 1961, I, 791. — 35. Remenár Balogh I., Kertai P.: Orv. Hetil. 1968, 109, 1597. — 36. Roche, J. S. és mtsai: J. Clin. Endocrinol. 1957, 17, 99. — 37. Roche, J. S., Lissitzky, S.: Endemic Goiter (ed.: WHO, Genf, 1960). — 38. Sós J.: Magy. Tud. Akad. Orv. Oszt. Közl. 1953, 4, 309. — 39. Sós J. és mtsai: Bull. World Health Organization. 1956, 15, 317. — 40. Sós J., Szabó G.: Népegészségügy. 1955, 36, 201. — 41. Stanbury, J. B. és mtsai: Endemic Goiter (ed.: Harvard Univ. Press, Cambridge, 1954). — 42. Stelzer, M.: Münch. med. Wschr. 1969, 23, 1306. — 43. Suzuki, H. és mtsai: Acta Endocrinol. (Kbhvn.) 1965, 50, 161. — 44. Taylor, S.: J. Clin. Endocrinol. 1954, 14, 1412. — 45. Ward, R.: Tract. Amer. Ass. Study Goiter. 1935, p. 11. — 46. Werner, S. C.: The Thyroid (ed.: Hoeber-Harper, New York, 1963). — 47. Werner, S. C. és mtsai: Science. 1970, 170, 1201.

„Nem a mondatomat csiszolom, hanem a gondolatomat.”  
Joubert

## MEGJELENT

### IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE 1972. 4. szám

P. Passouant: Epilepsie et sommeil. Influence du sommeil avec mouvements oculaires sur le Petit-Mal et l'Epilepsie temporale  
Hullai J., Velok Gy., Borus F., Boczán G.: Rendellenes eredésű arteria maligna media  
Paneth Gábor dr.: A mentál-higiéniai gyakorlat néhány újabb tapasztalatáról  
Szirmai Imre, Czopf József és Molnár László: A thalamus és az agykéreg vértáplálásának összehasonlítása alacsony és szabadon mozgó éber állaton Szántó Dezső dr.: A coccygodynia Könyvismeretetés

### TUBERKULÓZIS ÉS TUDÓBETEGSÉGEK 1972. 4. szám

Ábrahám Erzsébet: A kivizsgálással egybekötött lakosságszűrés hatása a tüdő-tbc korai felismerésére  
Kókai Károly: Pulmonalis embóliák tüdőgyógyászati vonatkozásai  
Földes Vera: Tbc-s áttértörtöttség és átvészeltég felmérésének kísérlete tuberkulin- és EF-kataszter alapján az 1946–66 között születetteken  
Barzó Pál, Bíró Barna, Nagy Ervin: Terem aeroszolban alkalmazott új gyógyszerkombináció

Mészáros Lajos: Aeroszolban adott phar-maconok hatása a különböző életko-rúak légzésére  
Vezendi Sándor, Mándi László: Caplan-syndroma  
Az Országos Korányi Tbc és Pulmo-nológiai Intézet Szakmai Kollégiumá-nak állásfoglalása a tüdőrák elleni küzdelemről  
Kardos Ferenc: Beszámoló a Japánban, Tokyo-Kiotóban 1971. okt. 17–25-én megrendezett VII. meddősejtkutató nőgyógyász világkongresszusról  
Hírek

### EGÉSZSÉGÜGYI FELVILAGOSÍTÁS 1972. 2. szám

Métneki János dr.—Vörös László dr.: Az egészségnevelés orvosegyetemi oktatá-sával foglalkozó nemzetközi felmérés néhány tapasztalata  
Duss von-Werdt, Josef (Zürich): A fér-fiak családtervezéssel kapcsolatos be-állítottsága és ennek következményei  
Pajor Géza dr.: Egészségtan oktatása a pedagógusképzőkben

### TUDOMÁNYOS FELMÉRÉSEK

Rodler Imre dr.—Kienle Ernő dr.: Nép-táplálkozási vizsgálatok eredményei és tapasztalatai Baranya megyében

### GYAKORLATI KÉRDÉSEK

Elekes Attila—Füsti Molnár Sándor dr.: Egészségnevelési kiadványpályázat né-hány tanulsága  
Incze Lászlóné: Mesék és gyermekver-sek felhasználása az általános iskolai egészségnevelésben  
Havasi Pál: Az egészségnevelés meto-

dikai eszközeinek gyakorlati alkalma-zása Borsod megyében  
Kovácsy Sarolta dr.: A fogorvos és a betege  
Kinek a feladata a középiskolai szexuá-lis nevelés (Bánfalvi József dr.)

### ELŐADÓKNAK

Felkai Dénes dr.: „A szíved az egé-sz-séged!” — 1972. április 7.: Egészség-ügyi Világnap

BESZÁMOLÓK, TAPASZTALATCSERE  
Gondolatok a londoni II. dohányzás el-leni világkonferenciáról (Gonda György dr.)  
Szellemileg retardált gyermekek egé-sz-ségügyi, pedagógiai és pszichológiai problémáival, valamint munkára fel-készítésével foglalkozó szimposium Pöstyénben — 1971. október 14–16. — (Szabó Pál dr.)

Kolera (Fekete Erzsébet dr.)  
Normál egészségügyi filmköpiák for-galmazása Debrecenben (Törös Béla dr.)

### ÚJ KÖNYVEK

Gyógyító szó — Gábor György dr.: Szív-betegségről szívbetegeknek (Hajdú Fe-renc dr.)  
Mit egyen a beteg? — Langfelder Sán-dorné: Szív-, ér- és vesebetegségek diétás könyve (Hajdú Ferenc dr.)  
Mindenki könyve — Benjamin Spock dr.: Csecsemőgondozás, gyermekneve-lés (Gál Imre dr.)

### HÍREK, KÜZLEMÉNYEK

Hazai események  
Tallózás az Egészségügyi Felvilágosítás 1971. évi tartalomjegyzékének adatai között  
Pályázati felhívás



## Köszvény és diabetes mellitus

Varjas Károly dr. és Bobkó György dr.

A köszvény (későbbiekben: k.) és a diabetes mellitus (későbbiekben: d. m.) együttes előfordulásáról Whytt számolt be először 1768-ban (23). A két kór-kép társulását gyakran találta, amit más szerzők is megerősítettek. Ez a nézet közel két évszázadon át tartotta magát. Csak az 1945-ös években hozták nyilvánosságra Ishmael, Mugler, Falta és Joslin ezzel merőben ellentétes, ma is elfogadott megfigye-

84 manifeszt d. m.-t észlelt (38%). Whitehouse és Cleary 90 k.-est vizsgált és köztük 74 könnyű, inzulin nem igénylő, nagyrészt jelentős túlsúllyal rendelkező cukorbeteg mutatót ki (8,2%). Mások 3,5–26% között észlelték (2, 4, 11, 12, 14, 16, 19, 24). Egyes szerzők a manifeszt d. m. eseteken kívül latens d. m.-t is ki tudtak mutatni k.-esek között (1, 4, 11, 14, 21, 23). A mi 22 k.-es betegünk között 5 esetet észleltünk (22,7%): 2 — manifeszt, 3 — latens d. m.-ost. Egyes megfigyelések (3, 4) szerint k.-esek között a triglycerid szérumszintjüké a kóros megemelkedése ötször gyakoribb, mint egészségesekben. Ennek jelentőségét a d. m. későbbi kialakulásában újabban kétségbe vonják (15).

Hazánkban a k. nem gyakori betegség. Az elmúlt 5 év alatt 22 esetet kezeltünk: 20 férfit és 2 nőt. Egy 55 és egy 65 éves férfibetegünk esetében a kór-képhez másodlagosan manifeszt d. m. társult, amely mindkét esetben enyhének, könnyen befolyásolhatónak bizonyult. Ez utóbbi észrevételünk megegyezik több szerző azon megfigyelésével, hogy

1. táblázat

	Név, nem, kór	A dg. megállapításának ideje		Serum húgysav	Vércukor	Testsúly	Egyéb elváltozások
		K.	D. m.				
1.	B. S. 65 é. férfi	1966	1968	13 mg% +9,1 mg%	132 mg% +285 mg%	98 kg	Szív infarctus (1963) Obesitas. Érelváltozás
2.	Sz. K. 55 é. férfi	1962	1966	10,5 mg% + 6,2 mg%	130 mg% +135 mg%	97 kg	Obesitas. Vese homok (1965)
3.	K. L. 62 é. férfi	1966	1971	7,4 mg% +6,6 mg%	108 mg%	115 kg	Obesitas. Hypertonia. Vese kő (1970)
4.	P. J. 67 é. férfi	1963	1967	6,8 mg% +5,0 mg%	103 mg%	89 kg	Obesitas. Neuralgia. Érelváltozás
5.	F. J. 57 é. férfi	1968	1971	8,9 mg% +7,6 mg%	110 mg%	103 kg	Obesitas. Fejfájás. Neuralgia. Disbasia

\* 1971-ben végzett vizsgálatok adatai.

léseiket, amelyek szerint a két betegség szövődése inkább ritkának mondható. Ezt egyrészt az a tény is alátámasztja, hogy a k. inkább a férfiak, a d. m. inkább a nők megbetegedése, másrészt az, hogy az utóbbi 20 év általunk áttekintett szakirodalma csak kb. 300 együttes előfordulásról számol be (1, 4, 9, 12, 16, 19, 20, 22, 24).

Amint azt az irodalmi adatok bizonyítják, a d. m.-ban szenvedők között, az egyes szerzők (10, 12) szerint sok esetben 50%-ban kimutatható hyperuricaemia ellenére, a manifeszt k. előfordulása csak 1% körül mozog (7, 10, 12, 22). Úgy látszik tehát, hogy a d. m. nem hajlamosít k.-re. Ezzel szemben jogosan tételezhető fel, hogy a k. elősegítheti egy enyhe, sokszor csak latens d. m. keletkezését. Ezt a következők támasztják alá: azok a szerzők (1, 4, 11, 12, 14, 17, 22, 24), akik nem a d. m.-ban szenvedők, hanem a k.-esek között keresték a két betegség találkozását, lényegesen gyakrabban buktak ilyen esetekre. Bartels pl. 220 k.-es között

a k.-esek d. m.-a általában jóindulatú, legtöbbször egyedül csak diétával egyensúlyban tartható (1, 8, 9, 22). Több közlemény tanúsága szerint az esetek túlnyomó részében a k. az elsődleges és a d. m. általában a k. fennállásának 4. évében lép fel (2, 10, 12, 13). E megfigyeléseket mind az 5 esetünk megerősíti. Két betegünkönél a k. 2., háromnál a k. 4. évében vettük észre a d. m.-t Mindkét betegséget erősen befolyásolja az étkezés és különböző stressz hatások. A szív-, ér-, vese-, szem-, idegkomplikációk a két betegségnél hasonlóak és gyakoriak (1. táblázat).

1. sz. betegünk családi anamnesise negatív volt, 2. sz. betegünk apja 70 éves korától enyhe diabetesben szenvedett. Mindkettő szérumszintje a felvételtkor 10 mg% felett volt, ami terápiánkra normalizálódott. A diéta mellett a szükségnek megfelelően colchicint, Rheopyrint, Benemidet, Anturánt, Zyloricot, vagy Miluritot alkalmaztunk.

Szakirodalmi adatok és saját megfigyeléseink valószínűvé teszik, hogy a k. hajlamosít d. m.-ra, vagypedig, és ez a valószínűbb, a hyperuricaemia



hatására meggyorsul a d. m. klinikai kifejlődése (24). Keletkezését *Prior és mtsai*nak elképzeléséhez hasonlóan a következőképpen tartjuk lehetségesnek: a k. az egész szervezet megbetegedése. Feltételezhető, hogy a pankreasban kicsapódó húgysavkristályok megsértik a Langerhans-szigetek  $\beta$  sejtjeit hasonlóan a vese tubulusaiban kimutatható roncsolásokhoz. Az így kialakuló pankreatitis urica általában enyhe lefolyású. A finom urátokristályok úgy látszik csak kismértékű roncsolást végeznek a pankreasban. Ezért nem súlyos a megfigyelések szerint a k.-esek cukorbetegsége.

Az így kialakuló manifeszt vagy esetleg csak latens d. m. tehát nem örökletes, hanem a k. egyik tüneteként, szövödményeként jelentkezik.

Feltételezzük, hogy egyik manifeszt és 3 latens d. m.-ban szenvedő betegünk esetében is erről, és nem szerzett vagy öröklött betegségek véletlen vagy genetikai találkozásáról van szó.

**Összefoglalás.** A szerzők 5 év alatt 22 köszvényes beteget figyeltek meg. Közöttük 2 manifeszt és 3 latens diabetes mellitusban szenvedőt találtak. Feltételezik, hogy a köszvényesek cukorbetegsége legtöbbször a pankreasban kicsapódó húgysavkristályok roncsolásának (pankreatitis urica?) a következménye.

**IRODALOM:** 1. *Bartels, E. C. és mtsai:* Med. Clin. N. Amer. 1960, 44, 433. — 2. *Beckett, A. O. és Lewis, J. G.:* Quart. J. Med. 1960, 29, 443. — 3. *Berkowitz, D.:* JAMA. 1966, 197, 77. — 4. *Bernheim, C. és mtsai:* Schweiz. Med. Wschr. 1968, 98, 33. — 5. *Distefano, A. és Pennisi, S.:* Minerva Med. Siciliana. 1967, 3, 159. — 6. *Falta, W. és Högler, F.:* Die Zuckerkrankheit, 4. Aufl., Marhold Verlag, Halle/Saale, 1953. — 7. *Hall, A. P. és mtsai:* Amer. J. Med. 1967, 42, 27. — 8. *Hermann, J. B.:* Metabolism. 1958, 7, 703. — 9. *Hermann, J. B. és mtsai:* Diabetes. 1967, 16, No. 12, 858. — 10. *Joslin, E. P. és mtsai:* The treatment of diab. mell. 9. Aufl., Lea and Febiger, Philadelphia, 1952. — 11. *Knick, B. H. és mtsai:* Therapiewoche. 1968, 18, 2071. — 12. *Lavicka, J. és mtsai:* Zschr. Inn. Med. 1966, 23, 740. — 13. *Löffler, W. és Koller, F.:* Die Gicht, Springer Verlag, 1955. — 14. *Mertz, D. P. és mtsai:* Münch. Med. Wschr. 1970/b, 112, 241. — 15. *Mertz, D. P. és mtsai:* Med. Klin. 1970/a, 68, 790. — 16. *Mertz, D. P. és Babucke, G.:* Münch. Med. Wschr. 1971, 113, 16. — 17. *Mertz, D. P. és mtsai:* Dtsch. Med. Wschr. 1971, 96, 488. — 18. *Mugler, A.:* Rheumatologie. 1951, 2, 71. — 19. *Prior, I. A. M. és mtsai:* Lancet. 1966, 1, 333. — 20. *Wascher, H. és mtsai:* Zschr. für Rheumat. 1970, 29, 85. — 21. *Weiss, T. E. és mtsai:* Metabolism. 1957, 7, 703. — 22. *Whitehouse, F. W. és Cleary, W. J. jr.:* JAMA. 1966, 197, 73. — 23. *Whytt, R.:* The works of R. Whytt, Becket, Edinburgh, 1768, 707. — 24. *William, W. K. és mtsai:* JAMA. 1964, 190, 396.

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség.

Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett, a gyógyszerárakban kapható:

## „MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ”

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszap-kompressz forgalombahozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte.

A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapével.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket is alkalmazunk: arthrosisek, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus aethropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapotok, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív melegítés aktiválóló hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

**Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.**

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozása szerint az alábbi testrészekre applikálható:

I. sz. hát – váll, felkar – mell

II. sz. derék – végtag

III. sz. lábfej – boka (csizma)

IV. sz. kézfej – csukló

V. sz. has (főleg gynecológiai területen)



# A GONDOZÁS KÉRDÉSEI

Békés megyei Tanács V. B., Gyulai Járási Hivatal,  
Egészségügyi Osztály, gerlai körzet (főorvos: Sinka János dr.)  
és Szegedi Orvostudományi Egyetem,  
Egészségügyi Szervezési Intézet  
(m. intézetvezető: Zalányi Sámuel dr.)

## Általános egészségügyi szűrővizsgálat Gerla községben I.

Szepesvári Elemér dr.\* és Zalányi Sámuel dr.

1970-ben egy Békés megyei községben a 14 éven felüli lakosság részére egyikünk, aki általános orvosként dolgozik itt, egészségügyi szűrővizsgálatot szervezett, melynek módszertani kérdéseiről már beszámolt (67). Közleményünkben a vizsgálat eredményeit beszéljük meg.

Gerla 1958 óta önálló község. Belterületének villanyhálózata, műútja van, közművesített. Tanyavilágát Gyula, Doboz, Békés, Békéscsaba külterületei határolják. 1968-tól önálló orvosi körzet. Népsége 1970 szeptemberében 1329 lakos, akiknek egyharmada él tanyán. A lakosság jelentős része fiatal. A városok közelsége miatt, bár a település mezőgazdasági jellegű, az ipari és mezőgazdasági foglalkoztatottság egyenlő arányú. Szakképesítéssel a lakosság egyhatoda rendelkezik.

A vizsgálandók csoportját a község egész, 14 éven felüli lakossága képezte, számszerint 1014 lakos, akikből 917 személy jelent meg a szűrésen, a vizsgálandók 90,4%-a. Ez a megjelenési arány a hazai, általános egészségügyi szűrővizsgálatok forgalmi adatainak megfelelt (21, 29, 69, 71, 82, 83, 84).

A távolmaradó 97 lakos közül 27 a szűrés teljes időtartamán át a községen kívül tartózkodott, négyen pedig fekvő betegségük miatt nem jöhettek el. Ezt is figyelembe véve a szűrővizsgálat határfoka 93,5% volt.

Az ún. „igazolatlannal” elmaradt 66 lakos nagy többsége fiatal: 41 negyven éven alulival szemben csak 8 személy (1 férfi és 7 nő) volt 60 éves vagy ennél idősebb. A szűrésen meg nem jelent férfiak és nők aránya hatvan éven alul nem mutatott jelentős eltérést. Feltehetően kevés tanyasi lakos maradt távol, mindössze 17. Ennek az lehet a magyarázata, hogy az előkészítés során, a lakosok berendelési tervének elkészítésekor figyelembe vettük a hosszabb távú meteorológiai előrejelzéseket, melyek segítségével „kedvező” és „kedvezőtlen” (csapadékos napokból álló) heteket alakítottunk

ki. A tanyán élőket a „kedvezőnek” jelzett hetekben hívtuk vizsgálatra, hogy a sáros utak okozta nehézségeket elkerüljék. Az időjárás alakulását minden reggel, a szűrés megkezdése előtt feljegyeztük. Így retrospektíve megvizsgálhattuk azt, hogy az időjárás változása mennyiben befolyásolta a szűrésen való megjelenést. A 38 „kedvezőnek” jelzett napon átlagosan 20, ami egyezik a behívottak számával, a 10 „kedvezőtlen”, csapadékos napon pedig átlagosan csak 15 személy jött el a vizsgálatra. A szűrés idején  $\pm 2$  nap eltérés mellett az előrejelzések 70%-ban bizonyultak helyesnek. Az olyan község szűrővizsgálatának megszervezésekor tehát, ahol a lakosság jelentős része külterületen él, hasznos lehet az időjárási előrejelzések figyelembevétele a szűrés tervének elkészítésekor.

A vizsgált lakosság, 445 férfi és 472 nő kor szerinti megoszlását az 1. táblán tüntettük fel. Ebből leolvashatjuk abszolút számokban azt, hogy az egyes korcsoportokat hány férfi és nő alkotta, másrészt az is kitűnik, hogy a két nem százalékos megoszlása azonos volt az egyes korcsoportokon belül. Emiatt eredményeinket nemenként és korcsoportonként összehasonlíthatjuk.

1. táblázat

A vizsgált lakosság kor és nem szerinti megoszlása

Korcsoport	Férfi		Nő		Összesen	
	absz. szám	%-os megoszlás	absz. szám	%-os megoszlás	absz. szám	%-os megoszlás
14–19 éves	77	17,3	80	17,0	157	17,1
20–29 éves	92	20,7	93	19,7	185	20,2
30–39 éves	77	17,3	85	18,0	162	17,6
40–49 éves	60	13,5	70	14,8	130	14,2
50–59 éves	55	12,3	63	13,3	118	12,9
60–69 éves	59	13,3	56	11,9	115	12,5
70–79 éves	22	4,9	20	4,2	42	4,6
80–× éves	3	0,7	5	1,1	8	0,9
Összesen:	445	100,0	472	100,0	917	100,0

Ahhoz, hogy vizsgálatainkból geriátriai megállapításokat vonhassunk le, a 60 éven felüliek (öregek és öregek) számát összevontuk, s így kellő nagyságú csoport alakult ki. A geriátriai profilaxis (54) és az idős korosztályok sajátos orvos-szociológiai helyzete (2) is indokolták ezt a választásunkat.

Eredményeinket kizárólag a vizsgált lakosságra vonatkoztattuk, mert a szűrésen részt vett népesség nem és kor tekintetében — a távolmaradások, ill. a 0–13 évesek szűrésből való kizárása miatt — nem felelt meg a község összlakosságának. Kivételt képezett a cukorbeteg előfordulása, melyet a cukorbeteg-szűrések gyakorlatában általánossá vált módon az összlakosság számához viszonyítottunk.

Vizsgálatunkat biometriailag is értékeltük (30). A továbbiakban szűrésünk eredményeit ismertetjük.

### 1. A látáshibák felderítése

A vizsgált lakosság egyötödénél (194 ember) vált szükségessé részben csökkentlátás, részben panaszok miatt a szemészeti ellenőrzés. Már a szűrés előtt is szemüveget használtak 97-en, akik közül

\* Jelenlegi munkahely: Elek.



64-nél tudtuk a korrekció mértékét meghatározni, a többiek ugyanis nem tettek eleget kérésünknek és szemüvegüket nem hozták magukkal. A 64 személyből 38-nak nem javította látását a szemüvege. A főleg presbiop panaszok miatt csak olvasáskor használt szemüvegek 70%-át tulajdonosa nem orvostól kapta, hanem más forrásból szerezte be (pl. „örökölte”, „cserélte” vagy „piacon vette” stb.). Kancsalságot 8 férfi és 11 nő esetében észleltünk.

A szakorvos kontroll vizsgálatokor 106 csökkentlátó (37 férfi és 69 nő) látását lehetett szemüveggel javítani. Diagnózisuk a gyakoriság sorrendjében a következő volt: presbiopia 130, hypermetropia 67, myopia 30, kataracta 24, szemfenéki elváltozás (mac. corn. centr., decolor. papillae, atrophia n. opt., scleroticus fundus) 21, astigmia, ambliopia és pterygium int. 4—4 szemén volt észlelhető (65). A 13 kataractás személy közül kettőnek javasolt a szakorvos műtétet, melyet elvégeztetünk. Egy esetben került sor simplex glaucomához társult vena centralis thrombosis miatt kórházi kezelésre.

Megvizsgáltuk az ép és csökkentlátású szemek százalékos arányát korcsoportonként és nemeként. A látóélesség-csökkenést a kor előrehaladtával szignifikánsan gyakoribbnak találtuk. Bár a nőknél nemcsak gyakrabban fordult elő, de súlyosabb mértékű is volt a látásromlás, a férfiak és nők ép és csökkentlátású szemének gyakoriságtáblájából végzett számításunk nem eredményezett a nemek között lényeges eltérést.

A kórelőzmény és a szem megtekintése, melyet az általános orvos, valamint a látóélesség vizsgálata, melyet az orvosírnok végzett, a látáshibák jelentős részét felderítette. Elsősorban a presbiopia, de a glaucoma gyanújának felvetésére is alkalmas az orvos által irányított és értékelt anamnesis (63). Az inspectio jelentőségét *Vágvölgyi* (73) munkája is hangsúlyozza. Bátmonostor 2300 lakosa közül 5 trachomát és egyéb kórképek mellett 2 malignus szemhéj-tumort talált. A látóélesség vizsgálatot begyakorolt orvosírnok jó eredménnyel végezheti (36).

Kétségtelen, hogy lehetőleg gyermekkorban kell a fénytörési hibákat felderíteni és szemüveggel kijavítani (17), de a felnőtt lakosság látáshibáinak szűrése is hasznos lehet elméletileg és gyakorlatilag egyaránt. Eredményeink megerősítik *Molnár* (45) optikailag korrigált és klinikailag ép szemekre vonatkozó geriátriai megfigyelését, mely szerint az emberi látóélesség 56 éven felül a korral szignifikánsan csökken és nőknél nagyobb mértékű, mint férfiaknál. Másrészt felvetik az egészségnevelés gyakorlati feladatait, a falusi lakosság egészségügyi kultúrájának emelését. Szemüvegrendeléssel jelentősen csökkenthető a fejfájásos panaszok nagy része és a kritikátlanul szedett fájdalomcsillapítók mennyisége (71). A társadalom, az egyén és az orvos számára tehát egyaránt hasznos és fontos a látáshibák szűrővizsgálattal való felderítése.

## 2. Az elhízás vizsgálata

A kövérség az életet megrövidítő kóros állapot. Egyszeri megtekintéssel felismerhető. Az elhízás: időben lejátszódó folyamat, mely csak többszöri testsúlyméréssel követhető nyomon.

917 lakos inspectiója és egyszeri testsúly—testmagasság mérésekor a 14—19 évesek 3,2%-ában, a 20 éves korosztály 9,7%-ában találtunk 10 kg-os vagy ennél nagyobb testsúlyfölösleget. A 30 évesek 29,0%-a, a 40 és 50 éveseknek pedig már 43,8, ill. 47,8%-a volt hasonló mértékben kövér. Ez az arány a 60-as évektől kezdve csak kevésbé csökkent. Az életkor előrehaladtával tehát egyre gyakrabban fordult elő a kövérség.

Magát a kövérséghez vezető folyamatot, az elhízást úgy vizsgáltuk, hogy kiszámítottuk korcsoportonként és nemeként a Broca-féle szám átlagát és szórását, az átlag hibáját és megbízhatósági intervallumát. A férfiak testsúlytöbblete 5,6 kg-os volt, ez az 5. évtizedben alakult ki és 60 éven felül már normális súlyviszonyokat találunk. Nőknél a testsúlyfölösleg a 3. évtizedben átlagosan 6 kg volt, majd a 4—5. évtizedben 10—15 kg-ra emelkedett és később is csak kismértékben csökkent. Serdülőkorban *Nelson* (50) testsúly és testmagasság táblázatát alkalmaztuk. A táblázatból kiszámítottuk az átlagos Broca-féle számot. Ez 14—18 éves fiúknál —11,2-nek, lányoknál —8,2-nek, az általunk talált értékeknél alacsonyabbnak adódott.

$\chi^2$  próbát végeztünk azon hipotézisünk vizsgálatára, hogy a nők körében az elhízás gyakoribb-e, mint a férfiaknál. Számításunk alapját a Broca-féle számok megadott értékhatáraihoz tartozó, nemek szerinti gyakoriságértékek képezték. A próba az adatok között erős szignifikanciát mutatott. Tehát nagy biztonsággal állíthatjuk, hogy az elhízás a nők körében gyakoribb jelenség, mint a férfiaknál.

A kövérség megtekintéssel kórismézhető (38, 42). Mértékére, bár sem az izomzat fejlettségét, sem a vízretenciót nem veszi figyelembe, a Broca-féle szám eleendő tájékoztatást nyújt (24). Eszerint a felnőttek ún. normális testsúlykg-ja a testmagasságuk 100-on felüli centimétereinek számával egyenlő. A normálisnál 5—9 kg-mal nagyobb testsúly általában enyhe, 10—14 kg közepes, 15—19 kg-os testsúlyfölösleg pedig súlyos kövérséget jelent. Igen súlyos elhízás eredményezhet 20 kg-on felüli súlytöbbletet.

Az elhízás hazánkban népbetegség. Kapcsolatát más megbetegedésekkel (pl. érelmeszesedés, magas vérnyomás, cukorbetegség stb.) számos szerző vizsgálta és bizonyította (1, 24, 25, 68, 81). Anyagunkban a közepesen elhízottak 24%-a, a súlyosan elhízottak 41%-a szenvedett magas vérnyomás betegségben, míg a normál súlyúak között ez a betegség csak 14%-ban fordult elő. *Németh* 52 kövér és hypertoniás betegének szűrésekor 2 klinikai és 5 kémiai cukorbetegget talált (51). Klinikai cukorbetegünk 15%-a közepesen, 75%-a súlyosan elhízott, és hasonló arány mutatkozott a kémiai cukorbeteg körében is.

Másrészről viszont a kövérségnek mint egyedi tényezőnek az ischaemiás szívbetegségekben hangoztatott döntő fontosságú szerepét — *Gábor* referátuma szerint (23) — az epidemiológiai vizsgálatok (Framingham, Minnesota) megkérdőjelezték, mert a normál népességhez viszonyítva csak az extrém elhízottak körében találtak 5—10%-kal több koszorúér-megbetegedést.

Az elhízásra vonatkozó eredményeinket összegezve megállapíthatjuk, hogy falusi lakosságunk



# EUNOCTIN

## tabletta

### ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 10 mg nitrazepam.-ot tartalmaz.

### HATÁS:

A limbicus rendszeren, elsősorban a hypocampuson át ható altató, amely ezen központi idegrendszeri functionális központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiológiai alvást. Elaltató hatása 30—50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6—8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izomrelaxans hatást is kifejt. A harántcsíkolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsiv hatása is van.

### JAVALLATOK:

Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organikus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiatriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézet kiegészítő kezelésére.

### ELLENJAVALLAT:

Myasthenia gravisban az Eunocin tabletta alkalmazása ellenjavallt.

### ADAGOLÁS:

Felnőtteknek este  $\frac{1}{2}$ —1 tabletta (5—10 mg), idős, legyengült egyéneknek  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  tabletta (2,5—5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organikus neurológiai és psychiatriai kórképekben alkalmazott dózist esetenként kell meghatározni.

### FIGYELMEZTETÉS:

Az Eunocin hatását az alkohol potenciálja, ezért az Eunocin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunocin tabletta alkalmazása nem ajánlatos. Eunocin bevétele után 10—12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

### CSOMAGOLÁS:

10 tabletta	11,90 Ft
200 tabletta	200,— Ft

Előállítja:

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,  
BUDAPEST X.**



# TRISEDYL

injekció, tableta, solutio

## ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (1 ml) 2,5 mg, 1 tableta 0,5 mg, a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg trifluperidol. hydrochlor.-ot tartalmaz.

## JAVALLATOK:

Motoros és psychés agitációval járó kórképek, paranoid hallucinatio, epileptiform psychosisok, delirium tremens, hebephrenia. Depressióval járó delirium esetei. Indítékszegénységgel járó depressio. Hányinger.

## ELLENJAVALLATOK:

A pyramis-pálya és az extrapyramidalis pályarendszer organikus betegségei.

## ADAGOLÁS:

A parenteralis alkalmazás abban az esetben indokolt, ha az orális adagolás keresztülvihetetlen. Átlagos egyszeri adagja:  $\frac{1}{2}$ -1 ampulla i.m. Oralisan: 0,5 mg-os kezdő adag után az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével a napi adagot felnőtteknek 1,5–2 mg-ig lehet emelni. Gyermekeknek 5 éves korig a felnőttadag negyed-része, 5–15 éves korig a fele adagolható.

## MELLÉKHATÁSOK:

Parkinsonismus, izomgörcs, izom-hypertonia léphet fel. Ezek a tünetek az adag csökkentése vagy a kúra átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinson-szerekkel megszüntethetők.

## MEGJEGYZÉS:

A Trisedyl potenciálja a központi idegrendszerre ható gyógyszerek hatását, ezért alkalmazása barbiturátok, opiátkészítményekkel egyidőben nagy körültekintést igényel. Trisedyl-kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

## FORGALOMBA KERÜL:

5×1 ml-es ampulla  
50×1 ml-es ampulla  
50 db tableta  
250 db tableta  
1 üveg solutio (10 ml)

## Előállítja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,  
BUDAPEST X.





jelentős része szenved ebben a betegségben. Átlagosan is kóros mértéket ér el a 40–50 éves nők testsúlytöbblete. Ebből arra következtethetünk, hogy az általunk célzottan vizsgált hypertonia és diabetes esetek előfordulásának jelentős részét nagy valószínűséggel a nők körében várhatjuk.

### 3. A magas vérnyomás felderítése

Szűrővizsgálatunkkor a vizsgált népesség 18,7 százaléka bizonyult hypertoniás betegnek. Életkor szerint az összes hypertoniások 14<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a volt fiatal, a középkorúak (40–59 évesek) csoportja 41<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ot, az öregek és öregek csoportja pedig 45<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ot képviselt. Fiatal korban egyezett a hypertoniás férfiak és nők aránya, középkorú nőknél másképpen, a 60 éven felüli nőknél kétszer gyakrabban fordult elő a magas vérnyomás betegsége, mint a hasonló korú férfiaknál.

Megvizsgáltuk a systolés és diastolés vérnyomásértékek életkor és nem szerinti alakulását is. A systolés érték mindkét nemben az életkor előrehaladtával párhuzamosan nőtt, a diastolés vérnyomás viszont az 5. évtizedben érte el a maximumát, majd kissé csökkent. A férfiak és nők korcsoportonkénti vérnyomásértékeinek eltérése 30 éven felül számításaink szerint nem tekinthető jelentősnek.

Első vizsgálatkor az Egészségügyi Világszervezet által javasolt 160/95 Hgmm határértéket vettük körjelzőnek. A magas vérnyomás diagnózisát azonban egyenként kellett elbírálnunk. Az ún. „ál-pozitív” esetek mellett nem felelkezhetünk meg az „ál-negatív”-akról sem. Szűrővizsgálatunkkor ugyanis 180 lakos vérnyomását találtuk magasnak. Két kontroll mérés után 159 (56 ismert és 103 új) hypertoniás beteget jegyeztünk fel. Számukat még 12 ismert, magas vérnyomásban szenvedő, gondozott beteggel kellett növelnünk, akik a szűrőkor és az ellenőrzéskor is normotoniásnak mutatkoztak. Így alakult ki tehát a 171 lakost számláló hypertoniás csoport.

917-ből mindössze 45 hypotóniát mértünk. Ezek közül csak 2 fiatal nő vérnyomáscsökkenése okozott időnként panaszokat. A többiek panaszmentesek voltak, ill. panaszukat bizonyíthatóan nem magyarázhattuk alacsony vérnyomásukkal.

Szűrőssel a vizsgált népesség 12–30<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ánál átlapítható meg hypertonia és a betegség kialakulása nőknél általában másképpen—kétszer gyakoribb, mint a férfiaknál (49, 72). A systolés és diastolés vérnyomás kor szerinti változását vizsgált népességünkben Bachmann és mtsai (7) kísérletes úton szerzett tapasztalataival egyezők találtuk.

A hypertoniás betegeket az orvoshoz fordulásukkor rutinszerűen végzett vérnyomásméréssel is felderíthetjük (36). Munkánk azonban a hajdúnási szűrővizsgálattal (49) egyezően azt mutatta, hogy a magas vérnyomásban szenvedőknek csupán 37–38<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-áról tudott kezelő orvosa. A két módszer, a folyamatos és aktív felkutatás együttesen lehet a legeredményesebb.

### 4. A cukorbetegség felderítése

Két éven át az elvégzett vizeletvizsgálatok eredményeként a felismert cukorbetegség száma a községben megkétszereződött. Szűrővizsgálatunk megkezdésekor 13 cukorbetegét gondoztunk, ez az összlakosság 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át jelentette. A 11 nő és 2 férfi

közül csak 1 nőbetegünk volt fiatal, a többiek valamennyien 40 éven felüliek voltak. Nyolc betegnél klinikai, 5-nél pedig kémiai cukorbetegséget jegyeztünk fel.

Újabb 28 személy esetében találtunk a szűrővizsgálatkor diabetesre jellemző tüneteket. Szájon át történt cukorterhelés után két órával cukorvizezésük alapján 55-ből 16, emelkedett kapilláris vércukorértékük miatt 20-ból 5 esetben észleltünk klinikai vagy kémiai cukorbetegséget. A praediabetes csoportból — 10 lakos közül — 5 fiatal nő és 2 férfi esetében latens kémiai diabetezt kórisméztünk a prednisolonnal érzékenyített cukorterhelés után.

A falusi összlakosság 3,0<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ánál, összesen 41 egyénnél állapítottuk meg tehát a cukorbetegség különböző típusait: 18 klinikai, 16 kémiai és 7 latens kémiai diabetezt. A férfi:nő arányt <sup>2</sup>/<sub>3</sub>-nak találtuk. Míg a klinikai cukorbetegség a nők között kétszer gyakrabban fordult elő, addig a kémiai cukorbetegség esetében nem láttunk eltérést a nemek között. A 41 cukorbetegből 12 volt fiatal.

Ismert betegeink között ketten kaptak insulint, négyen orális antidiabeticumot, a többiek és a szűrőkor felfedezett összes eset csupán diétára szorult.

A szűrő értékelésekor kialakítottunk egy ún. „diabetesre veszélyeztetett” csoportot, akiknek folyamatos megfigyelését és ellenőrzését szükségesnek tartottuk. Ide soroltuk azokat, a cukorterhelés utáni glucosuriákat, számszerint 27 lakost, akiknél a kontroll vizsgálatkor a vércukorértékek normálisak voltak, ennek alapján diabetesüket kizártuk. További 2 cukorvizelőt, akik ellenőrző vizsgálaton nem jelentek meg, de a szűrőkor észlelt normális kétórás kapilláris vércukorértékük miatt eleendőnek véltük további megfigyelésüket. A veszélyeztetettek körébe vontuk azt a 10 betegünket is, akiknél a kontroll vizsgálatkor cukortolerancia-csökkenést mutattunk ki. Közülük 8-nál cukorterhelésre glucosuriát is észleltünk. A cukorvizezés valamennyi esetben csak terhelésre következett be, egyetlen renalis diabetezt sem találtunk. Végül a praediabeteses csoport, összesen 6 személy további megfigyelését is indokoltnak tartottuk.

A szűrővizsgálat a falusi lakosság körében 3,0 százalékos diabetes gyakoriságot eredményezett, emellett a diabetesre veszélyeztetett 45 lakos a község összlakosságának még további 3,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át jelentette.

Ellenőrző vizsgálatra küldtük azokat a lakosokat, akiknek a szájon át történt szőlőcukor-terhelés után vizeletében glucose jelent meg. A glucosuria vizsgálatkor összehasonlítottuk a Nylander-próba és a gyors tesztek („Diabé-teszt”, „Ames” papírcsíkok) használhatóságát.

Pozitív Nylander-reakciót 917-ből 38 esetben (4,1 százalék) láttunk. Ezek közül 5-nél nem glucose adta a pozitív próba jellegzetes szurokfekete színét. Általában nehéz a Nylander-próba értékelése a kétes esetekben, amikor szürkésfekete vagy sötétbarna színreakciót kapunk. Ezek nagy részét ugyan papírcsíkkal glucose negatívnak találtuk, de a 46 kétes esetből 15-öt valódi glucosuriának minősíthetünk. A Nylander „ál-pozitív” és kétes esetek mellett nem hanyagolhatók el az „ál-negatív”-ok sem (22). Hét olyan esetben, amikor azt a Nylander-reagens nem jelezte, papírcsíkkal mutattuk ki a vizeletben a glucose-t.



A gyorsteszték („Diabé-teszt”, ill. „Ames” papírcsíkok) eredményei között csak 2 esetben észleltünk eltérést. Végeredményben a gyorsteszték segítségével a 917 egyén közül 55 (5,9%) cukorvizelőt találtunk, másfélszer többet, mintha csupán a Nylander-pozitív eseteket jegyeztük volna fel. A gyorsteszték elsősorban *glucose specificitásuk* miatt alkalmazhatók eredményesen. Különösen hasznosak a kétes Nylander-próbák megítélésében. Pozitív Nylander-reakció alapján 5 klinikai és 6 kémiai cukorbeteg tudunk volna kórismézni. A további 4 klinikai és 1 kémiai cukorbeteg a gyors-teszték segítségével derítettük fel a kétes, ill. negatív Nylander-próbák esetei közül. A papírcsíkok egyszerűen, gyorsan kezelhetők és glucose-ra igen érzékenyek. *Érzékenységüket* mutatta az, hogy a kontroll vizsgáláton megjelent 53 cukorvizelő közül 27 egészségesnek bizonyult. A gyorsteszték érzékenysége tehát a papírcsíkkal történő *szűrés hatékonyságát korlátozta*: az ellenőrzésen megjelent 37 Nylander pozitív egyén 29,7 százaléka, 11 személy bizonyult cukorbetegnek; a papírcsíkkal kimutatott és ellenőrzött 53 glucosuriás 30,1 százaléka volt cukorbeteg. Másfélszer több, a 11-gyel szemben 16 diabeteses beteget csak úgy tudunk papírcsík-szűréssel felderíteni, hogy a Nylander pozitív esetekhez képest másfélszeres több glucosuriást ellenőriztünk. Másrészt a papírcsíkok érzékenysége a „diabetesre veszélyeztetettek” csoportjának kialakításában *jelentős tényező* volt.

Az 55 glucosuriás kétharmad részét férfiak tették ki. A 37 glucosuriás férfi közül 4 klinikai és 5 kémiai diabeteset, a 18 glucosuriás nő közül pedig 5 klinikai és 2 kémiai cukorbetegét mutattunk ki. Cukorvizelés észlelésekor tehát a nőknél nagyobb valószínűséggel áll fenn a diabetes.

Nem találtunk egyértelmű összefüggést a Nylander pozitív esetek és a klinikai cukorbetegség előfordulása között és nem láttunk párhuzamot a papírcsíkok színreakcióinak erőssége, valamint a diabetes súlyossági foka között sem.

*Glucosuria miatt történt utánvizsgálattal összesen 16 cukorbetegét derítettünk fel.*

Ellenőrző vizsgálatra küldtük azokat a lakosokat is, akik nem voltak ugyan cukorvizelők, de a cukorterhelést követő két óra múlva a kapilláris vércukorszintjük elérte vagy meghaladta a 140 mg<sup>100</sup>/o-t. A 17 kontroll vizsgálat 2 férfi és 2 nő kémiai cukorbetegét derítette fel, emellett 1 férfit és 1 nőt a „diabetesre veszélyeztetettek” csoportjába soroltunk diabétoid reakciójuk miatt.

Schliack (55) a 105—139 mg<sup>100</sup>/o-os kétórás, kapilláris vércukorértéket is gyanúsak tartja, ezért véletlenszerű kiválasztás után 116 ilyen vércukorértékű lakosból 19-et ellenőriztünk. Közülük 1 férfinál klinikai cukorbeteg kórisméztünk, 1 férfi és 1 nő esetében pedig cukortolerancia-csökkenést állapítottunk meg.

A 61 éves klinikai cukorbeteg férfi a szűrővizsgálatkor nem volt glucosuriás, kétórás kapilláris vércukorértékét 133 mg<sup>100</sup>/o-nak találtuk. Ellenőrző vizsgálatakor 24 órás gyűjtött vizelete polározással negatív, éhomi vénás vércukorszintje orto-toluidin módszerrel 130 mg<sup>100</sup>/o volt, az 50 g per os glucose terhelést követően 60 perc múlva 201, 120 perc múlva pedig 136 mg<sup>100</sup>/o. A terhelés alatt glucosuriássá vált! Szűrővizsgálata előtt egy hónappal prostatectomia történt. Sebgyógyulása elhúzódott, kórelőzményében egyéb, diabetesre utaló jelet nem észleltünk.

Az emelkedett kapilláris vércukorértékek csaknem egyenlő számban adódtak férfiaknál és nőknél. Ennek megfelelően a kémiai diabeteses és diabétoid eseteink is egyenlőséget mutattak a két nemben. Összegezve megállapíthatjuk, hogy a szűrőkor nem glucosuriás, de emelkedett vércukorszintű lakosok ellenőrzése 5 cukorbeteg felismerését eredményezte.

Végül ellenőriztettük — aglucosuria és normális kétórás kapilláris vércukorszint mellett — azokat a 40 éven aluli lakosokat is, akiknek kórelőzményében a praediabetesre utaló jelek halmozottan fordultak elő. Prednisonnal érzékenyített cukorterheléssel a diabeteses anyagcserezavar első, kimutatható szakaszát, a latens kémiai diabeteset szűrtük.

Azért ellenőriztettük csupán a 40 éven aluliakat, mert a szűrővizsgálatunkkor észlelt glucosuria, kémiai és klinikai cukorbetegség nőknél 41, 46 és 60, férfiaknál 47, 52 és 66 éves korban fordult elő. Az emelkedett vércukorértékek miatt kontroll vizsgálatra küldött férfiak és nők átlagéletkorát 47-nek találtuk. A diabetes a 40-es években és ez után általában kimutatható tünetekkel jár. 45 éves vagy idősebb korban a prednisonnal kombinált cukorterhelést Magyar (41) és Góth (24) nem ajánlják a hamis pozitivitás miatt sem. Emiatt minősítettük tehát csupán megfigyelésre szorulóknak azokat a 40 éven felüli lakosokat, akiknek kórelőzményi adatai praediabetesre utaltak.

A praediabeteses csoportot a következőképpen alakítottuk ki: a vizsgált lakosságot két részre osztottuk aszerint, hogy a Broca-féle szám a +15-öt meghaladta-e vagy sem. A +15 alatti csoportból azokat emeltük ki, akiknek anamnesisében mindkét szülő diabeteses volt. A +15-től jelzésű csoportnak is előbb a családi anamnesist értékeltük. Ezután a férfiak szűrőrekor sorrendben a vérnyomásmérést, a szűrési megelőző három hónapban észlelt jelentősebb fogyást, az epehólyag-műtétet tekintettük gyanújelnek és feljegyeztük a rendszeres alkoholfogyasztást is. Nőknél sorrendben a következőket vizsgáltuk: 4000 g-os vagy nagyobb gyermek szülése, terhesség alatt vagy szülés után 20 kg-ot elérő vagy meghaladó elhízás, bő tejelválasztás és a szűrőkor mért vérnyomásérték.

Két férfi és két nő anamnesisében szerepelt mindkét szülő diabeteses. Az elvégzett kontroll vizsgálat egy férfi kivételével valamennyiüknél latens kémiai diabeteset derített fel. Az elhízottak csoportjából 1 férfi és 5 fiatal nő ellenőrzése mellett 3 negyven éven felüli nő megfigyelését is szükségesnek tartottuk. A vizsgálandók közül 4 esetben kórisméztünk latens kémiai cukorbeteg.

*A praediabeteses csoport ellenőrzésre szoruló 10-es létszáma a latens kémiai diabetes kimutatása után 3-ra csökkent.* Emellett még 3 lakos megfigyelését véltük szükségesnek. Sem glucosuria, sem emelkedett vércukorszint nem jelezte a szűrőkor, a praediabetesre vonatkozó kórelőzményi adatok értékelése után mégis 7 fiatal esetében latens kémiai cukorbetegséget mutattunk ki.

A városi lakosok diabetes-gyakorisága 1—3<sup>10</sup>/o-ra tehető, a falusi lakossághoz viszonyítva kétszeres. Hazai szerzők a vidék diabetes morbiditását 0,13—0,66<sup>100</sup>/o-ra becsülték (11, 12, 70, 78). A cukorvizelők szűrővizsgálattal történő felderítése után Angeli Kaposfüred községben 0,97<sup>100</sup>/o-os (4), Magyaregresen 1<sup>100</sup>/o-os (5), Morvay (46) Vas megyei, falusi körzetében 1,12<sup>100</sup>/o-os diabetes-gyakoriságot talált. Hasonló módszerrel egy fővárosi körzetben Andor (1) a lakosság 1,9<sup>100</sup>/o-ában észlelte a cukorbetegség előfordulását.

A cukorbeteg gyakorisága azonban egy tájegységben belül is évről évre emelkedik (3, 5, 6). Községünkben a szűrővizsgálat megkezdése előtt, két év alatt megkétszereződött és elérte az 1<sup>100</sup>/o-t. Cukorbeteg-szűrőnk az általában külön-külön alkalmazott módszerek — a cukorvizelés (1, 4, 13, 16, 25, 37, 43, 46, 60, 62, 68, 70/a), a magasabb vércukorszint (51, 81) és a praediabetesre utaló jelek (8, 18) — összekapcsolásával magas, 3,0<sup>100</sup>/o-os diabetes morbiditást eredményezett.

A városok közelségét, az ipari-mezőgazdasági egyenlő arányú foglalkoztatottságot és az elhízás szerepét az előző fejezetben már említettük, a néptáplálkozásra vonatkozó megfigyeléseinket pedig következő dolgozatunkban, az anaemiák felderítésénél tárgyaljuk. Itt csak a községben felmért nagymértékű alkoholfogyasztásra utalunk mint a diabetes kialakulásában lehetséges egyik exogen tényezőre (5). A vizsgált nők 2 százaléka, a férfiak 12<sup>100</sup>/o-a fogyasztott naponta alko-



holt, túlnyomó többségük pálinkát. Ugyancsak külső tényező a diabetogen gyógyszerek (thiazid, steroidok) huzamos adagolása vagy a velük való visszaélés (6). A magas morbiditást ilyen ok nem eredményezhette. A 28 új cukorbetegünk közül csupán 1 esetben szerepelt Erpozid forte tabletta fél évig tartó szedése a kór-előzményben. Végül a genetikai tényezők közül a vizsgált falusi népesség néhány évtizeddel ezelőtti zártságát, a falun belüli nagyszámú házasságkötést emeljük ki.

A 3,0%-os falusi diabetes morbiditást módszereink hasonlósága miatt Vidra és mtsai (81) szolnoki szűrővizsgálatának eredményeivel vethetjük össze. 3977 lakos vizsgálatakor a glucosuriák felderítése mellett meghatározták az éhomi, ill. többnyire a glucose terhelés utáni egyórás kapilláris vércukorértéket és ily módon a városi lakosság körében 6,79%-nak jelezték a cukorbeteg előfordulását, melynek az általunk talált 3,0%-os falusi diabetes morbiditása — a város—falu összefüggésében — tökéletesen megfelel. A szolnoki szűrés a megfigyelésre szorulókat még további 4,8%-ban jelölte meg. Vizsgálatunkkor a község összlakosságának 3,3%-át soroltuk a „diabetesre veszélyeztetett” lakosok csoportjába, akiket azért célszerű megfigyelnünk, mert közülük várható elsősorban az új, latens kémiai cukorbeteggek jelentkezése.

A praediabetes, a latens kémiai diabetes és a

kémiai vagy tünetmentes diabetes szakaszai ugyanis az évek folyamán követik egymást és a klinikai cukorbetegség tüneteibe, ill. szövődményeibe tor-  
kollnak. Ha a latens kémiai cukorbeteg fiatal korban kimutatjuk, életmód- és étrendi tanácsok betartásával betegünk nagy valószínűséggel elkerülheti a klinikai cukorbetegség kialakulását. A szűrésünkkel felfedezett betegek egynegyedét találtuk 40 éven alulinak és valamennyi esetben elegendőnek bizonyult a diétás előírás.

Munkánkban a megelőzés elve vezetett, a cukorbeteg-szűrés eredményei ennek megfelelően szűrővizsgálatunk megelőző jellegét messzemenően igazolják.

További vizsgálatainkról külön közleményben számolunk be, melynek végén összevontan közöljük az eredményeink megbeszélésére vonatkozó, idézett irodalmat.

**Összefoglalás.** A szerzők 917 tizennégy éven felüli lakos általános szűrővizsgálatának eredményeit ismertetik: a látáshibák, elhízás, magas vérnyomás és cukorbetegség felderítését. Értékelik az alkalmazott módszereket és a szűrővizsgálat megelőző jellegét hangsúlyozzák. Az idült hörghurut, vérszegénység, latens bakteriuria és onkológiai szűrés eredményeit külön dolgozat tárgyalja.

# PREDNISOLON **kenőcs**

<b>Összetétele:</b>	1/2% Prednisolon-t tartalmaz.
<b>Javallatok:</b>	Eccéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythoderma, exsudatív diathesis bőrtünetei, pruritus ani et vulvae.
<b>Alkalmazása:</b>	Naponta 1—3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.
<b>Megjegyzés:</b>	Társadalombiztosítás terhére szakrendelések rendelhetik.
<b>Csomagolás:</b>	1 tubus (5 g) 48,80 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft.

**Forgalomba hozza:**

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**



1859



Tolna megyei Tanács Balassa János Kórháza,  
Belgyógyászati Intenzív Betegellátó Osztály  
(főorvos: Gesztesi Tamás dr.)  
és Kórbonctani Kórszövettani Osztály  
(főorvos: Balogh József dr.), Szekszárd

## Hyperacut lefolyású Goodpasture-syndroma

Mezey Béla dr.\* és Horgász János dr.

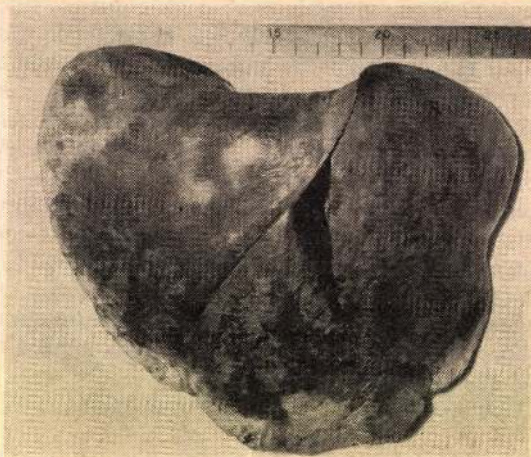
A glomerulonephritis és haemoptoe fatális társulását először Goodpasture írta le 1919-ben (10). Stanton és Tange a syndromát Goodpasture-ről nevezte el (27). A Goodpasture-syndroma (továbbiakban: G.-s.) nem nyert teljesen polgárjogot, számtalan synonyma ismeretes: haemorrhagiás interstitialis nephritis és pneumonia, persistáló haemoptoe glomerulonephritissel, tüdővérzés és glomerulonephritis, tüdő-haemosiderosis és glomerulonephritis stb. (5, 9, 11, 27, 28). A hazai irodalomban csak néhány esetközlést találtunk (6, 12, 33); emiatt, valamint a rendkívül gyors, atypusos kórfolyás miatt tartottuk eseteinket közlésre érdemesnek.

### Esetismertetés

N. E., 19 éves nő, 1969. május 17-én este jelentkezett I. Belgyógyászati Osztályunkon. Elmondása szerint 2–3 napja lázas, sokat köhög, köpete időnként véres. Rendkívül gyenge, fáradékony, enyhe fulladásérzete van. Jelentkezése napján 15 alkalommal ürített híg, vizes székletet. Korábban jelentősebb betegsége nem volt, családi anamnesise negatív. Statusa: feltűnően sápadt, fiatal nő, nyálkahártyái kissé halványak, garatképletek rendben. Tüdők felett tömeges sípolás, búgás, érdes légzés hallható, tompulat, crepitatio nem volt. Cardialis statusában eltérés nem volt. Alhasa enyhe diffúz érzékenységet mutatott, egyéb eltérés nélkül. Májja elérhető volt, lépe nem tapintható. Vérnyomása: 130/90 Hgmm, pulsusa: 96/min, hőmérséklete 39 °C volt. Fvs.: 10 200, vizelet: (fs.: 1018) kóros eltérés nélkül. Acut gastrointestinalis infekcióra gondolva, az ügyelet orvos a Fertőző Osztályon helyezte el. Ott lényegében hasonló statust rögzítettek. Alhasi panaszai miatt sebész és nőgyógyász consiliárius látta. A sebész appendicitis lehetőségét kizárni nem tudta, observatiót javasolt. A beteg Penicillint, Streptomycint kapott, hasára jégtömlőt helyeztek. Másnap reggel jobban érezte magát, csupán subfebrilis volt, hasmenése megszűnt.

\* Jelenlegi munkahely: POTE Intenzív Therapiás Osztály, Pécs.

Változatlanul nagyon gyengének érezte magát, sokat köhögött, köpete halványrózsaszín, időnként véres volt. Statusában fizikális vizsgálattal változást nem észlelt. Laboratóriumi leletei: vizeletében (fs.: 1026) fehérje erősen opaleszkált, üledékében néhány hámsejt mellett vvs.-ek megjelenését észlelték. Fvs.: 15 800, vvs.: 4,0 M, hgb.: 9,6%, htkrit: 39%. Kora délután ismét lázas lett, sápadt, nyugtalan volt, egyre masszívabb haemoptoe jelentkezett. Tompa hátfájásról és erős fulladásérzésről panaszkodott. Strophantint, Diaphyllint kapott és orrszondán keresztül oxigén-inhalációt. Állapota tovább romlott. 21 órakor toxicus pneumonia, shockállapot diagnossal osztályunkra helyezték.



1. kép.

N. E. beteg tüdejének felszíne. Kiterjedt subpleuralis vérzések

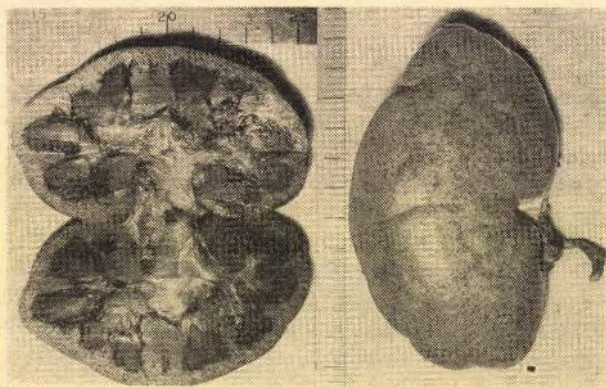
Átvételkor rendkívül sápadt, veritékes volt, ajkai cyanoticusak, levegő után kapkodott. Contactus nem volt már teremthető. A tüdők felett kiterjedten igen durva bronchialis zörejeket hallottunk, tompulat nem volt, basalisan apróhólyagú pangó zörejek voltak. Szíve balra másfél harántujjnyival megnagyobbodott, a csücsklökés felett hangos, durva holosystolés zörejt hallottunk. Hasa puha volt, a kismedencéig követhetően durva systolés zörejt hallottunk. Pulsusa: 136/min, vérnyomása: 145/80 Hgmm, fvs.: 18 600, hgb.: 10,2 g%, htkrit: 36% volt. Rectalis vizsgálattal melaenás székletet nyertünk, hólyagkatheterezés során 30 ml vizeletet nyertünk, amelyből Donne: neg., albumin reakció: ++. Üledékében 2–3 fvs. mellett sok vvs. volt. A beteg kiáltozott, hasa felé kapkodott, fetrengett. Súlyos állapotára, főként annak rapid kialakulására kielégítő magyarázatot nem találtunk. Rendkívül anaemiás külleme, shockállapot, frissen megjelent zörejek felvetették dissecáló aorta aneurysma lehetőségét. Oxigénlelégztetés, túlnyomásos Rheomacrodex infusio, nagy dosis Oradexon ellenére alig 30 perccel beszállítása után exitált.

Sectiós lelete (bjk. sz.: 4844/1969.): petyhüdt, dilataált myocardium, ép billentyűk és nagyerek. Légutakban bő, vörhenyeges, habos nyák. A tüdők tömöttek, súlyosak (1880 g!), a visceralis pleura alatt bőségesen bevérvések. Metszlap sötétvörös, tömött volt, csak minimális marginalis részletekben volt levegő kimutatható (1. kép). A vesék súlya 340 g, színük fakó barnás volt. Felszínükön és a kéreg metszlapjain számtalan bolhacspípszerű vérzést láttunk (2. kép). Egyéb szervekben lényeges eltérés nem volt. A vesék szövettani vizsgálata a glomerulusok kiterjedt károsodását mutatta, amely az érkacsok proliferációjában, a kapszuláris hám kiszélesedésében és a Bowman-tok mentén depositumok kialakulásában nyilvánult meg. Számos friss bevérvést is észleltünk a glomerularis érkacsokban és a Bowman-tok üregében. Gyulladásos elváltozásokat, jelentősebb hegeseledést nem láttunk. A tubulusokat vvs. cylinderek töltötték ki (3. kép). A tüdők metszeteiben alig volt ép alveolus. Az alveolusokban össze-



folyó vérzések, más helyeken haemolysált vérrel kevert, levált alveolaris hámsejtek, siderophag sejtek láthatók (4. kép). Az alveolaris septumok kiszélesedtek, bevériztek. Berlinikék reakcióval finom, részben nagyobb rögökké összeolvadt haemosiderin szemcsék láthatók (5. kép). Trichrom festéssel az alveolaris septumokban és peribronchialisan collagen rostfelszaporodást észleltünk. Gyulladásos beszűrődést nem láttunk.

R. I., 28 éves férfi, aki 1970. január 11-én került felvételre II. Belgyógyászati Osztályunkon. Felvételekor tagfájdalmakat, nagyfokú gyengeséget, köhögést panaszkodott. Köpete fehér volt, véres sputumot nem észlelt. Anamnesise negatív volt. Statusában belővellt garatképleteket, a tüdők felett bronchitises zörejekeket észlelték. Basalisan mindkét oldalon szőrványos crepitatio volt tompulat nélkül. Szíve balra másfél harántujjnyival megnagyobbodott, zörejt nem hallottak. Májja egy harántujjnyival haladta meg a bordaívét. Mellkas átvilágításnál mindkét oldalt az alsó és középső tüdőmezőkben intenzív, confláló infiltrációt mutattak ki, amely a szívárnyék pontos megítélését is megakadályozta. Laboratóriumi leletei: fvs.: 10 800, vvs.: 3,8 M, hgb.: 11,2%, htkrit: 36%, süllyedés: 14/óra, kenete normális megoszlást mutatott, ionogramm, májfunctiók próbák normális eredményt mutattak. Vizeletében az albuminreakció: +, egyéb kóros elváltozás nem volt. Vérnyomása: 130/90 Hgmm, pulsusa: 98/min, hőmérséklete: 39 °C volt. Szövődményes influensának tartották; intravénásan Tetrant, vitaminokat, lázcsillapítót kapott. Január 13-án az esti órákban állapota romlani kezdett: fulladt, nyugtalan, tachycard volt. Oxigén-inhalatiót, Strophantint kapott, jelentősebb effectus nélkül. Éjjélkor osztályunkra helyezték nagyfokú állapotromlás miatt. Sápadt, veritékes volt és masszívan cyanotikus. Fizikális vizsgálattal pulmonalis oedema jeleit észleltük, pulsusa igen, szapora, könnyen elnyomható volt (136/min), vérnyomása: 130/80 Hgmm, hőmérséklete: 38,6 °C, fvs.: 11 600, hgb.: 10,1 g%, htkrit: 32%. Vizelete nem volt. Az EKG vizsgálat jobbkamrai túlterhelés jeleit mutatta. Strophantint, Lasixot, oxigén lélegeztetést alkalmaztunk és azonnal tracheostomiát végeztünk. Az elkészített stomán keresztül nagy mennyiségű véres-habos nyákot szívunk le. Állapota ezen ténykedések mellett feltartóztathatatlanul romlott és kétórai észlelés után exitált.



2. kép.

N. E. beteg veséjének felszíne és metszlapja. Pontszerű vérzések a felszínen és a kéregállományban

**Kórbonctani lelet** (bjk. sz.: 5336/1970.): petyhüdt, parenchymásan degenerált szív. A tüdők súlya: 2250 g! Metszlapjuk tömött, barnásvörös, törékeny volt. A légutakban bőséges véres-habos nyák. A vesék súlya: 300 g volt, sima felszínűek, fakó, barnásvörös színűek voltak. Metszlapjukon a kéreg-velő határ elmosódott. Agyban a kisagyi tonsillák beékelődésének jelei. Szöveti vizsgálatok során a tüdők metszeteiben az alveolusokat kitöltő vérzések, levált hámsejtek, siderophagok, leukocyták voltak. A septumok kiszélesedtek, bevériztek. Peribronchialisan leukocytás-plasmasejtes infiltrációk voltak megfigyelhetők (6. kép). A vesék-



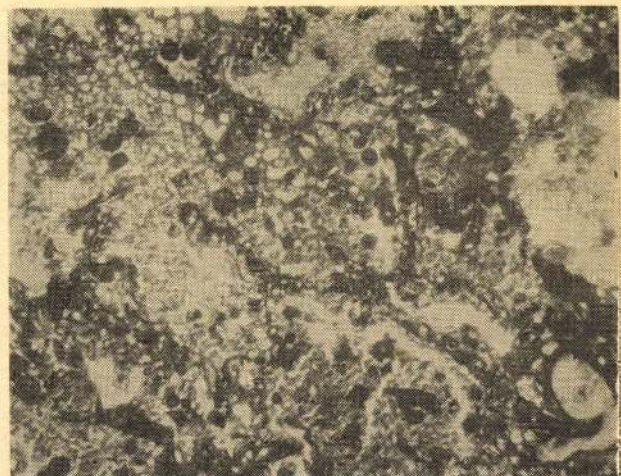
3. kép.

N. E. beteg veséjének mikroszkópos képe. 250 × nagyítás

ben a glomerulusok kapszularis hámja helyenként kiszélesedett, félholdképződések észlelhetők, gyakori az éracsok proliferációja és a Bowman-tok összenövésai. A kanyarulat csatornák hámja helyenként degeneratív jelenségeket mutatott, a kivezető csatornában vvs. cylinderek láthatók. Az interstitiumban mérsékelt kötőszövet-felszaporodás, helyenként lymphocytás góccok voltak (7. kép).

#### Megbeszélés

A G.-s.-t klinikailag jellemzi a recidiváló, változó fokú haemoptoe, respiratoricus insufficiencia, nagyfokú hypochrom anaemia, változó jellegű pulmonalis infiltratio, acut glomerulonephritis, amely gyorsan uraemiához vezet. Többnyire fiatal férfiak betegszenek meg; és a prognosis ma még kilátástalan: az exitus uraemiában vagy massiv haemoptoe-ban következik be. Jellemző kórbonctani kép áll az említett tünetek mögött. A vesét és tüdőt azonos autoagressív folyamat károsítja (3, 9, 15, 19, 24, 28, 31). A diagnosis felállítása nem könnyű. A panaszok és a klinikai kép többnyire nem ad elég támpontot. Egybehangzóan leírt panasz a nagyfokú fáradékonyság és sápadtság. A mellkas rgt-vizsgálat változó jellegű, többnyire gócos infiltratiót mutat,



4. kép.

N. E. beteg tüdejéből készült metszet

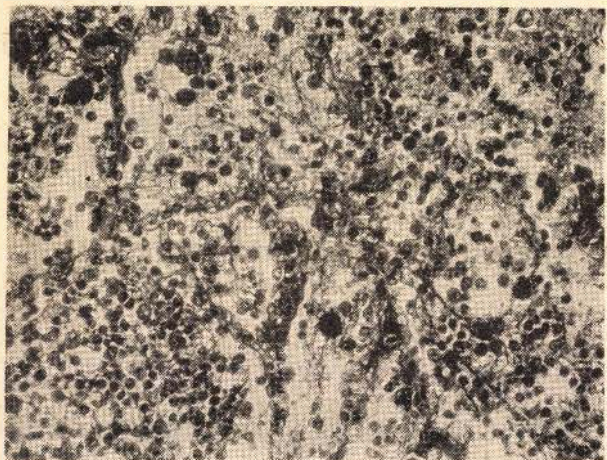




5. kép.

N. E. beteg tüdejéből készült metszet: berlinikék reakció

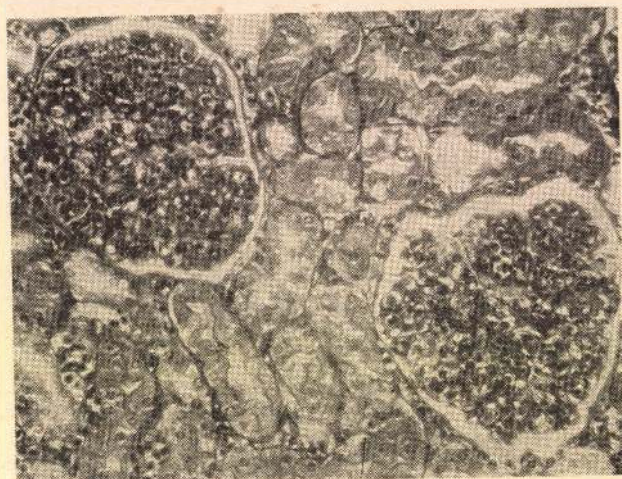
de a kép gyakran finom miliaris rajzolat, nagy hasonlóságot mutatva az essentialis pulmonalis haemosiderosis (IPH) rtg-leletéhez. Jellemzi a rtg-képet a nagyfokú regresszióra és kiújulásra való hajlam (1, 5). A laboratóriumi képet a vashiányos hypochrom anaemia tünetei uralják: alacsony serum Fe-szint, magas Fe kötőképeség, felgyorsult Fe utilisatio. Oka a vvs.-ek sequestratioja a tüdőkben és kisebb részben a lépben (4, 11, 20, 25). Korai stádiumban gyakran negatív a vizelet, később fokozódó mértékű albuminuria, haematuria jelzi a vesék károsodását. Gyakran észleltek papilla-oedemat és exsudatiót jelentősebb hypertonia nélkül (4, 22, 28, 29). A köpet olykor csak véresen csíkos, máskor halálhoz vezető haemoptoe lép fel. Jellemzően kimutathatók a köpetből a berlinikék pozitív siderophag sejtek. A vesék histológiai vizsgálata a glomerulusok károsodását mutatja. Többnyire diffus subacut glomerulonephritis képét látjuk, feltűnően nagy hajlammal a vérzésekre és necrosisra. Elektronmikroszkópos vizsgálatok a glomerularis basalis membran (GBM) megvastagodását és fehérje-praecipitációt mutattak annak külső oldalán. A praecipitatumok természete még vita tárgya, de az



6. kép.

R. I. beteg tüdejéből készült metszet képe. 250× nagyítás

immunfluoreszens vizsgálatokkal kimutatott gamma-, béta-1C globulin (C3) annak immunreakciós eredetét látszanak megerősíteni (3, 4, 5, 9, 10, 11, 15, 16, 20, 23, 24, 28, 29). A tüdők szöveti képében dominál a haemorrhagia, következményes haemosiderosissal, siderophag sejtek felszaporodásával, kifejezett elastikus rost-laesio is megfigyelhető. Elektronmikroszkópos vizsgálatok az alveolaris basalis membran súlyos károsodását mutatták és legújabbban immunfluoreszens methodikával antigén-antitest reakció kimutatása is sikerrel járt (4, 5, 9, 10, 15, 16, 26, 28, 32, 34).



7. kép.

R. I. beteg veséjéből készült metszet. Nagyítás 250×

A betegség prognosisa nem kedvező. Az eddig közölt mintegy 200 eset lethalitya 90% felett van (28). A tünetek kezdetétől számított átlagos életidő 15–20 hét (4). Konzervatív therapia a sokirányú kísérlet ellenére legfeljebb némi eltolódást tud az exitus időpontját illetően elérni. Az immun-suppressiv therapia, illetve ennek kombinálása haemodialysissal sem váltotta be a hozzáfűzött reményeket (4, 5, 6, 16, 22, 23, 29). Újabb a nephrectomia és következményes vese-transplantatio egyértelmű eredményességéről számolt be több szerző (19, 24, 25).

Még ma sem elcsendesedő vita folyik a G.-s. és az IPH. viszonyáról (4, 16, 19, 20, 23, 24, 25, 28, 30, 31). A kérdés eldöntése csak a pathomechanizmus, a kiváltó tényezők megismerésétől, végül is ismereteink további fejlődésétől várható. Hasonlóképpen élénk vita zajlik az irodalomban arról, hogy a tüdő vagy a vese károsodik-e primeren a kórkép során és melyik felelős a rapid lefolyásáért. Az utóbbi évek kutatásai számos új eredménnyel járultak hozzá a fenti problémakörhöz. Lerner, Koffler és mtsaik munkássága alapján a vese primaer szerepe került előtérbe (15, 17, 18). Eszerint nem specifikus laesio nyomán megfelelően érzékeny szervezetben a humán GBM-ről nagy antigenitású glycoprotein szabadul fel, amely intenzív antitestképződés mellett anti-GBM típusú nephritist vált ki. G.-s. betegek vizeletéből izolálható a fenti antigén és sémukban magas titerben antitestek mutathatók ki, amelyek specifikus kötődést mutatnak



a glomerularis basalis membrához. A nagy mennyiségben felszabaduló GBM antigén a keringéssel a tüdőbe jut, ahol az antitesttúlsúly esetén heves reakció alakul ki a praecapillaris arteriolák területén, megteremtve a haemorrhagiás laesio lehetőségét. Támogatja ezen teóriát a vese-transzplantált G. s. betegek klinikai sorozatvizsgálata (tüdő- és vese-biopsiák), valamint az az adat, hogy subacut glomerulonephritises betegek sectiója során gyakran észleltek pulmonalis haemorrhagiát (8).

Közölt eseteink több szempontból atypusosak lefolyásukban. Mindkét eset igen fulminans módon zajlott le; a bizonyítható anamnesis mindössze néhány nap, ami természetesen egy relatíve hosszabb prodromális szak lehetőségét nem zárja ki. Az irodalom áttekintése során igen ritka az ilyen rapid kórlefolyás. A szokatlan hevességgel zajló tünetek az első esetben teljesen tévútra vezettek a diagnózis felállításakor. Második esetünkben, előző tapasztalataink alapján, felvetettük a G.-s. lehetőségét, de tényleges therapiás beavatkozásra az idő rövidsége miatt nem kerülhetett sor. A betegek lényegében a klasszikus klinikai képbe beilleszthetők (nagy fáradékonyság, haemoptoe, láz, anaemia, pulmonalis infiltratio, haematuria, respiratoricus insufficiencia), ami igazolja az állítást, hogy a kórképre atypusos esetekben is gondolni kell. Közleményünkkel az intenzív betegellátás gyakorlatában felmerülő differentialdiagnosztikus problémákra szeretnénk volna utalni.

Eseteink kapcsán még egy adatra szeretnénk a figyelmet felhívni: egyik esetünket az 1969. évi nagy influenzajárvány végén, a másikat szintén influenzás megbetegedések időszakában észleltük. 1969–70-es időszakban több beteget veszítettünk el complicált influenzás kórképpel, akiknél a G.-s. pneumoniához nagyon hasonló haemorrhagiás pneumonia volt észlelhető vese-laesio nélkül. A vírusinfectio kóroki szerepét több szerző felvetette, de egyértelmű bizonyíték ma még erre vonatkozóan nincs. Utalnánk még arra, hogy maga Goodpasture is az 1919-es influenza pandémia kapcsán észlelte betegét. Duncan elektronmikroszkópos vizsgálata során G.-s. beteg veseszövetében víruszárványokra emlékeztető képleteket fedezett fel (4, 9, 10).

Az alapján véve ineffectiv conservatív therapiás korszak tapasztalatai alapján érdemesnek látszik a radikális megoldást megkísérlni és ilyen értelemben a G.-s. a hazai vese-transzplantációs programhoz kapcsolódhatna, annál is inkább, mert

a modern diagnosticus eljárások, elsősorban a vese-biopsia, elterjedése a diagnózist könnyebben elérhetővé teszi (7, 19, 40, 41).

**Összefoglalás.** Eseteik közlésével szerzők célja volt a figyelmet felhívni a Goodpasture-szindrómára, különösen annak fulminans formáira. A betegség komoly diagnostikus és therapiás probléma. Aetiológiája, pathomechanizmusa még megoldatlan kérdéseket tartalmaz. Végezetül áttekintik a betegséggel kapcsolatos újabb elméleteket és therapiás lehetőségeket.

**IRODALOM:** 1. Anspach, W. E.: Amer. J. Roentgenol. 1939, 41, 592. — 2. Baxter, J. H., Goodman, H. C.: J. exp. Med. 1956, 114, 453. — 3. Beirne, G. J. és mtsai: Ann. Intern. Med. 1968, 69, 1207. — 4. Benoit, F. és mtsai: Amer. J. Med. 1964, 37, 424. — 5. Bergdahl, U. és mtsai: Acta med. Scand. 1969, 188, 199. — 6. Brenner, F. és mtsai: Magyar Belorv. Arch. 1966, 19, 103. — 7. Buchborn, E. és mtsai: Der Internist. 1970, 11, 11. — 8. Caughey Mc, W. T. E., Thomas, B. J.: Amer. Clin. Path. 1962, 38, 577. — 9. Duncan, D. A. és mtsai: Ann. Intern. Med. 1965, 62, 920. — 10. Goodpasture, E. W.: Amer. J. Med. Sci. 1919, 158, 863. — 11. Gowin, R. L. és mtsai: Arch. Intern. Med. 1963, 111, 16. — 12. Haraszi A. és mtsai: Orv. Hetil. 1967, 108, 638. — 13. Heptinstall, R. H.: Pathology of the Kidney. Brown and Co. 1966, Bost. — 14. Klovics, G., Drommer, W.: Arch. Toxicol. 1970, 26, 140. — 15. Koffler, D. és mtsai: J. Clin. Invest. 1968, 47, 55. — 16. Krauss, J. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1964, 89, 2405. — 17. Lerner, R. A. és mtsai: J. Exp. Med. 1967, 126, 989. — 18. Lerner, R. A. és mtsai: Ann. Intern. Med. 1968, 68, 249. — 19. Maddock, R. K. és mtsai: Ann. Intern. Med. 1967, 67, 1258. — 20. Rohr, H.: Klin. Wschr. 1966, 44, 952. — 21. Roschlau, G. és mtsai: Frankf. Zeitschr. für Path. 1967, 77, 328. — 22. Rusby, N. L., Wilson, C.: Quart. J. Med. 1960, 29, 501. — 23. Sarre, H. és mtsai: Dtsch. Med. Wschr. 1964, 89, 2405. — 24. Shires, D. L. és mtsai: Arch. of Surg. (Chicago) 1968, 97, 699. — 25. Siegel, R. R.: Am. J. Med. Sci. 1970, 259, 201. — 26. Solberg, C. O.: Acta med. Scand. 1969, 186, 401. — 27. Stanton, M. C., Tange, J. D.: Aust. Ann. Med. J. 1958, 7, 132. — 28. Steiger, R. P.: Dtsch. med. Wschr. 1967, 92, 312. — 29. Steiger, R. P.: Dtsch. med. Wschr. 1967, 92, 289. — 30. Steiner, B.: Brit. med. J. 1966, 1, 292. — 31. Steiner B.: Korányi Sándor Társaság Tudományos Ülései VI. 1965. — 32. Sturgill, B. C., Westrevett, F. B.: JAMA. 1965, 194, 914. — 33. Wallacher L. és mtsai: Orvosi Közlemények. 1968, 4, 86. — 34. Zollinger, H. U., Hegglin, R.: Schweiz. med. Wschr. 1958, 88, 439.

#### Megjegyzés a korrektúrájánál

Kéziratunk benyújtása után jelent meg Berkessy Sándor dr. és mtsai hasonló témájú közleménye (Orv. Hetil. 113. évf., 22. szám), erre csak utólagosan hivatkoztunk.



## A gyomor sarcomája

Pátkay József dr.

A gyomor sarcomája ritka betegség, az összes gyomordaganat 1—2%-a (13, 23). A betegséget először Morgagni írta le 1751-ben (28). Schlesinger 1897-ben megjelent munkája (26) az első, mely részletesen tárgyalja a gyomor sarcomáját. E meglehetősen ritka daganattal a magyar irodalom is bőven foglalkozott (1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 33).

A gyomor-sarcoma a gyomor bármely részén előfordul, férfiakon valamivel gyakrabban, mint nőkön. Általában egy évtizeddel alacsonyabb korú embereken található, mint a rák (8, 16).

Mint mesenchymalis eredetű daganat, származhat a gyomor bármely mesenchymalis eredetű szövetéből. Leggyakoribbak a lymphosarcomák, ezek lehetnek kis kereksejtes, lymphocytás sarcomák (lymphocytomák) és nagy kereksejtes reticulosarcomák. A két típus között sok az átmenet, a lymphocytás sarcoma jobb prognózisú, sugárérzékeny. Ezek után gyakoriságban a leiomyosarcomák következnek. Jóval ritkább a fibro-, lipo-, myo-, haemangiosarcoma. Ugyancsak ritka a gyomorra lokalizált Hodgkin-sarcoma is. Ilyen esetekben generalizált betegség szervi manifestációjáról van szó. Nagyon rossz prognózisú betegség.

### Esetismertetés

1. B. I.-né, 25 éves beteg, első ízben 1968. szeptember 23.—október 9-ig feküdt osztályunkon, ahol elmondta, hogy kb. 7 év óta gyomorpanaszai vannak, orvosa gyomorfekélyt állapított meg, s szanatóriumban is kezelték, amikor állapota javult. Tíz hét óta újból sok panasza van a gyomrával, étkezés után fájdalma van, többször hányt, 5 kg-ot fogyott. A beteg 1968. június 11-én egészséges gyermeket szült. Kp. fejlett, sovány, sápadt nő. Tüdő és szív felett fizikális eltérés nem észlelhető, vérnyomása 100/70 Hgmm. Hasa puha, benne kóros resistencia nem tapintható. Leletei: vvt.: 4 M, hgb.: 12 g, fvs.: 7400, We.: 22/óra, vérzési idő: 2 perc 40 másodperc, alvadási idő 5 perc 35 másodperc, serum összfehérje 7,4%, májfunkciós értékek normálisak. Diastase a serumban és vizeletben normális, vizelet negatív. Mellkasi röntgen negatív. Gyomorröntgen: előzetesen több ízben készült röntgen praepylorikusan telődési többletet mutatott. 1968. szeptember 24-i lelet: a gyomor lumene praepylorikusan kb. 6—7 cm hosszúságban kisujj vastagságnyra beszűkült. Tekintettel arra, hogy a beteg gyomorpanaszait több ízben is igazolta pozitív röntgenlelet, műtétre határozzuk magunkat. Szeptember 25-én elvégezzük a műtétet: felső középső hasmetszés, a gyomor alsó harmadát tömött terime foglalja el, a csepleszen diónyi hasonló terime. A cseplesszel együtt a gyomor háromnegyedét Billroth II. szerint resekaljuk, sarok-anastomosist készítünk.

Kórbonctani vizsgálat: mintegy kettényérnyi nagyságú gyomorcsonk feltárva, kevés környező cseplesz-

résszel. A gyomor fala 1 cm vastagságú, tömött, merev szövetből áll. A nyálkahártyája csupán kis különálló szigeteken megtartott, nagy részén mintegy csecsemőtenyérynnyi területen egy aránylag felületes kifeléyesedés van. A csepleszben, a gyomor széle közelében, néhány kis szilványi nagyságú nyirokcsomó látható, melyek metszéslapja tömött fehér szövetet mutat.

Szövettan (1399/68.): „A gyomrot számos metszetben vizsgáltuk meg. Egy területben a gyomor szokványos rétegződése eltűnt, a felszín kifeléyesedett, és ez alatt reticulumsejtekre emlékeztető, nyúlványos, világos plazmájú hálózatos sejtekből felépülő szövetburjánzás figyelhető meg, mely a gyomor rétegeit infiltrálja. A nagygörbületi részből két nyirokcsomót vizsgáltunk meg. Mindkét nyirokcsomó szerkezete átépült, s főként az egyikben kifejezett reticulumsejt-szaporulat volt látható. A vizsgált másik nyirokcsomóban is az alapszerkezet eltűnt, helyét reticulumsejtek foglalták el, illetve egy területen necroticus szövet látható, epitheloid sejtektől körülveve és egy óriássejt.

A szöveti elváltozást reticulosarcomának tartjuk, amit Kellner prof. úr is alátámasztott. (Rajkovits dr.).”

A műtét utáni napokon a beteg állapota kielégítő, hasa puha. Sebe primára gyógyult, október 8-án otthonába távozik.

A beteget újólág 1969. szeptember 29-én vettük fel osztályunkra, ahol október 23-ig feküdt. Az utóbbi 4 hónapban 5 kg-ot fogyott, időnként az epigastrium-ban fájdalom van, s kb. 2 hetenként hány. Vizsgálati leletei a normálistól eltérő nem mutatnak. A gyomorröntgen lelete folyamatos, gyorsult ürülést, az elvezető kacs nyálkahártyájának vaskos, oedemás voltát jelzi. A beteget roboráljuk, 2 kg-ot hízott.

A beteget harmadízben 1970. június 22-én vettük fel. Fogyott, étvágya romlott, és lázas, a lázak remittáló típusúak. We.: 106/óra. A betegnek fehérje-infúziókat és endoxant adtunk. Mivel az utóbbit nem tűrte, Zitostopra tértünk át. Szeptember 12-én saját kérésére távozott a kórházból.

Október 7-én újból felvesszük osztályunkra, igen leromlott állapotban. Sokat hányt, étvágytalan, lázas. hgb.: 8 g%, We.: 107/óra. Szívszereket, fehérje-infúziókat, transfúziókat adunk. Végül vérhányás jelentkezik, melyhez másnap collapsus társul. A beteg november 16-án meghalt. Hozzáértő kérésére boncolás nem történt.

2. B. Gy., 52 éves férfibeteg, 1961. október 17.—november 4-ig feküdt osztályunkon. Négy hónapja étvágytalan, háta és gyomra fáj. Időnként hány, betegsége alatt kb. 10 kg-ot fogyott. Régebben más intézetben 2 alkalommal esett át epeműtéten. A kp. fejlett, sovány beteg hőmérséklete 36,8, érverése 76. Vérnyomása 110/80. Fizikális vizsgálattal a mellkasi szerveken kórosat nem találtunk. A has puha, jobb oldalt pararectalisán és a bordaszélen primára gyógyult műteti seb vonal. Az epigastriumban almányi érzékeny terime tapintható. Vizsgálati leletei: vvt.: 3,56 M, hgb.: 70%, fvs.: 10 500. Vérzési idő: 1 perc 50 másodperc, alvadási idő: 6 perc 20 másodperc. We.: 56/óra. Probareggi 20/35. Májfunkciós értékek jók. Serumfehérje 7,4%, mellkasi röntgen negatív. Gyomorröntgen: az antrum orális kétharmadában jókora almányi területen egyenetlen, szabálytalan felszínű árnyékkiesés mutatható ki. Október 21-én műtétet végzünk, a gyomor lapszerint összenőtt a májjal. A gyomor elülső felszínén, a kisgörbületen ökolnyi, dudoros felszínű, kemény terime található, mely aborálsán a pylorusig terjed. A kisgörbületen orálsán diónyi és kisebb göbök. Számos mirigy található a csepleszben. A pancreas-fejben zöld-diónyi kemény tumor tapintható. A daganat irresecabilis. Szövettani vizsgálat céljából excisio. Szövettan:



„kiserekben gazdag szövetdarabok, az erek között polymorph kötőszövetes jellegű sejthalmazok, nagyon sok magoszlással, helyenként a sejtek hyperchromok és kis szövetrészekben helyezkednek el. A polymorphia és a magoszlás dominál és a kis erecskék jelenléte szintén szembevetendő. Dg.: sarcomás burjánzás (Kassai dr.).”

3. R. J., 54 éves férfibeteg, 1970. június 2.—június 24-ig feküdt osztályunkon. Elmondta, hogy 3—4 hete fáj a gyomra. Étvágya jó, de pár kg-ot fogyott. Nem hányt. A kp. fejlett és táplált beteg hőmérséklete 36,9 érverése 84, vérnyomása 110/80. Szívhangok tompák, tüdők felett érdes légzés. Has puha, az epigastriumban mérsékelt nyomásérzékenység. Leletei: vvt.: 3,8 M, hgb.: 13 g<sup>0</sup>%. fvs.: 4000, We.: 10/óra, vérzési idő 1 perc, alvadási idő 4 perc 50 másodperc, próbareggeli 60/78, vizelet negatív, diastase a serumban 64, vizeletben 128. Májfunktions próbák értékei normálisak. Serumfehérje 6,9<sup>0</sup>%, mellkasi röntgen negatív. Gyomorröntgen: a nagyhajlaton 6 cm hosszban praepylorikus behúzóadás látható. A kontúr egyenetlen, merev. A pylorus előtt 1—2 félárnyékos telódési hiány is megfigyelhető. A leletek alapján június 8-án műtétet végzünk, mikor is a pylorus előtt mogorónyi mobilis terimét, a nagygörbületen sok babnyi mirigyet találunk. A gyomor két-harmadát Billroth II. szerint resecáljuk, a duodenum-csonkot három rétegben buktatjuk. Sarok-anastomosis után réteges zárás. A postoperatív lefolyásban zavaró a kötésen jelentkező elég sok „átütés”. Mivel ez konservatív kezelésre nem változik, június 22-én feltárjuk a műtégi területet, amikor is pancreas-necrosist találunk. Depersolon, tetran, trasyol kezeléssel ellentétben a beteg állapota hanyatlik, és június 24-én a beteg meghalt. A boncolás a pancreas farki részében kiterjedt zsírnecrosist derített ki, úgyszintén zsírnecrosis volt a retroperitonealis zsírszövetben is. A lépészekben letokolt tályogot találtunk. A műtégi varratok jól tartottak.

A resecatum makroszkópos leírása: a gyomor praepyloricus nyálkahártyája durván redőzött és megvastagodott. E kb. női tenyérnyi terület alatt a cseplesz részletben több főtbbabnyi nagy nyirokcsomó van.

Szövetten: „A vizsgált kimesztésben a felszínt csak részben borította gyomornyálkahártya. A továbbiakban kifehélyesedő egyszerű nyirokszövetet láttunk, mely a nyálkahártya rétegét infiltrálta.

Dg.: lymphosarcoma exulc. ventr. (Rajkovits dr.).”

### Megbeszélés

A gyomor sarcomája lényegesen jobb prognózisú, mint a rák. Egyetlen szerzőt ismerünk, (17), aki a sarcomát tartja rosszabb prognózisúnak. Ma azonban már nem vitatható, hogy a sarcomának jobb a gyógyulási esélyei. Crile és mtsai (5) resecált eseteik 68<sup>0</sup>%-ában, Jordan és mtsai (16) 42,6<sup>0</sup>-ban találtak öt év utáni tünetmentes állapotot. F. B. Jensen (15) 671 eset analízise alapján az öt éves túlélést 27<sup>0</sup>%-osnak tartja. McNeer és Berg (21) csak röntgenbesugárzástól is jó eredményt láttak; azt is említik, hogy egy biopsiával igazolt lymphosarcomás beteg, csak röntgenbesugárzás után 19 évig élt. Ezzel szemben, a nem resecáltak Jordan és mtsai szerint (16) 18 hónapnál, Gütgemann és Schreiber (12) szerint 2 évnél tovább nem élnek.

A mi ismertetett 3 esetünk mindegyike meghalt. Itt el kell mondanom, hogy első esetünkben, a betegnek már mirigy-metastasisai voltak. McNeer és Berg (21) sarcomás eseteiben a klinikai kép pepticus fekélyre volt jellemző. Fekély, rák és sarcoma röntgen differenciáldiagnosztikájára vonatkozólag

Fogel és Somogyi (32) azt írják, hogy az exogastri-cus sarcomában való szétesés telódési többlet formájában ábrázolódik a röntgenen, s ez fekély látszatát keltheti, de jellemző rá, hogy a gyomorcanturon kívül esik. Ez esetleg elkerülheti a vizsgáló figyelmét. A beteg különben, amíg csak tehet, dissimulálta a baját.

A második betegünkön ökölnyi tumort találtunk metastasisokkal, vagyis ez irreseccabilis volt.

A harmadik esetben pancreatitis lépett fel a műtét után, mely trasyol kezelésre sem reagált.

A sarcomák a gyomor daganatainak 1—3<sup>0</sup>%-át teszik ki (8, 13, 15, 16, 23.) A betegek kora általában egy évtizeddel alacsonyabb, mint a rákosoké (8, 15). A sarcoma jóformán minden korban előfordul (16). Az eddig ismert legfiatalabb: egy 3 és 1/2 éves fiú, akiben lymphosarcomát találtak (34). A gyomorsarcoma kiindulási helye főleg a submucosa, de lehet a muscularis és subserosa is. A daganat lokalizációja leginkább a pylorustáj, e daganatok többsége lymphosarcoma. Szövetten osztályozás szerint leggyakoribb a lymphosarcoma, ez a gyomorsarcomák 59<sup>0</sup>%-a (11). A lymphosarcoma férfiakban 2—3:1 arányban gyakoribb mint nőkben (16). A reticulosarcoma sem ritka. A magyar irodalomban az elsőt Pólya (23) ismertette 1937-ben. Legutóbb Degrell (7) számolt be 19 esetéről.

A gyomor-sarcomának jellemző korai tünete nincs. Zimmer (30) szerint fiatalokon tapintható gyomortáji daganat gyanús sarcomára. Korai tünet még az epigastriális fájdalom, fogyás, hosszú anamnesis. Később szövödményként láz, és vérzés szokott fellépni. Bikár (4) említi, hogy a gyomorsarcomák centrálisan rosszul tápláltak, hamar szétesnek, az elhalt daganatrészek felszívódása lázat okoz. A gyomor-sarcomák későbbiekben áttörnek a nyálkahártyát, kifehélyesednek, vérezgetnek. E két szövödmény a mi első esetünkben is észlelhető volt. A gyomor-sarcomák leggyakoribb szövödménye az átfúródás, mely Hesse (13) szerint az eseteik 10—14<sup>0</sup>%-ában, Guleke (11) szerint 6<sup>0</sup>%-ban szokott előfordulni. A magyar irodalomban Sebestyán és Kaló (25) egy perforációs esetet ismertetnek, Szabó Elemér (33) kilenc esetéből egy perforációt észlelt.

A gyomor-sarcoma terapiája a daganat gyökeres kiirtása, lymphosarcoma esetén a röntgenbesugárzás, ezenkívül cytostatikumok adása, melyekkel Czurkó és Pongrácz (6), Gütgemann és Schreiber (12), valamint Degrell (7) szereztek jó tapasztalatokat.

Összefoglalás. Szerző részletesen ismerteti három gyomor-sarcoma esetét, és tárgyalja az erre vonatkozó irodalmat.

IRODALOM: 1. G. Abrahám M.: Orv. Hetil. 1952, 93, 229. — 2. Ádám L.: Közkórházi Orvostársulat. 1908, 71. — 3. Berencsy G.: Orv. Hetil. 1925, 47, 1144. — 4. Bikár V.: Ádám Emlékkönyv. A sebészet időszerű kérdései. Budapest, 1947. — 5. Crile, G. and co.: Ann. Surg. 1952, 135, 39. — 6. Czurkó G. és Pongrácz Gy.: Orv. Hetil. 1964, 18, 830. — 7. Degrell J. és mtsai: Magyar Onkológia. 1970, 14, 73. — 8. Eker, R. és Efskind, J.: Acta chir. Scand. 1956, 111, 386. — 9. Gál Gy. és Ormos J.: Orv. Hetil. 1960, 101, 1137. — 10. Géher K., Varga L.: Magyar Radiológia. 1957, 3, 178. — 11. Guleke, N. and co.: Kirschner—Nordmann: Die Chirurgie Band, III. Urban és Schwarzenberg, Berlin/Wien, 1941. — 12. Gütgemann, A. és Schreiber, H. W.: Bruns' Bei-



trüge. klin. Chir. 1959, 198, 332. — 13. Hesse: Zbl. f. die granzgeb. d. M. und Chir. 1912, 15. — 14. Jansen, W. és Wüst, G.: Virchow's Arch. 1956, 329, 453. — 15. Jensen, F. B.: Acta chir. Scand. 1967, 133, 139. — 16. Jordan, G. L. and co.: Surgery, Gynek. Obst. 1955, 100, 454. — 17. Király J.: Orv. Hetil. 1913, 36, 674. — 18. Klimkó D.: Orvosképzés. 1936, 435. — 19. Korpássy B., Török J.: Orv. Hetil. 1951, 92, 181. — 20. Korpássy B. és mtsai: Orv. Hetil. 1954, 95, 508. — 21. McNeer, G. és Berg, I. W.: Surgery. 1959, 46, 829. — 22. Neuber E.: Magyar Sebésztsárság Munkálatai. 1924, 201. — 23. Pólya J.: Therapia. 1937, 1, 14. — 24. Ratkóczy N.: A

lymphogranulomatosis kór- és gyógytana. Budapest, MOKT, 1938. — 25. Sebestyén Gy. és Kaló A.: Orv. Hetil. 1924, 32, 515. — 26. Schlesinger, H.: Zeitschr. f. klin. Chir. 1897, 32. — 27. Sztankay Cs.: Sebésztnagygyűlés, 1958. — 28. Thompson, H. L. és Oyster, J. M.: Gastroenterology. 1950, 15, 196. — 29. Walters, W. W. and co.: JAMA. 1941, 117, 1675. — 30. Zimmer, J.: Acta chir. Scand. 1956, 111, 390. — 31. Zsámbéky P. és Farkas E.: Orv. Hetil. 1955, 23, 637. — 32. Fogel M. és Somogyi Zs.: Orv. Hetil. 1968, 34, 1859. — 33. Szabó E.: Orvosképzés. 1935, Verebélyi-füzet, 122. old. — 34. Chont, L. K.: Radiology. 1940, 34, 714.

## MEGJELENT

### ORVOSI SZEMLE

1971. 3-4. szám

Kísérletes és laboratóriumi tanulmányok és megfigyelések

László J., Péter M., Both Julianna, Sabău Monica, Domokos L., Munteanu Sanda, Repolski Mária, Filip Gy.: A mycobacterium és Candida genus közti kölcsönhatás egyes kérdéseinek tanulmányozása.

Ionescu M., Pop A., Nemes-Trîmbițaș Doina: Kísérleti adatok a talcum okozta szöveti reakcióhoz.

Péter M., Újváry I., Stoica C., Farkas B. Enikő: Adatok a streptococcusok előfordulásáról és kóroktani szerepéről urethritisben és prosztatitisekben.

Boloșu H., Poduț Aurelia, Duțu Al., Duma V.: Sensibilizált, formalizált vörösvérsejtek agglutinációja: új serológiai módszer a rheuma-factor kimutatására tárgylemezen. (Összehasonlító értékelés.)

Molnár V.: A kísérletes Atrazin gyomirtószert-mérgezés tünettana és kórbonctana.

Domokos L., Sabău Monica, Pap Z., Domokos Klára: Lactose-pozitív és lactose-negatív bélbaktériumok előfordulása colimycinnel kezelt enterocolitis csecsemőknél.

Sabău Monica, Becuş Mirela, Domokos L.: Haemolysáló Escherichia coli törzsek pathogenitásának tanulmányozása sejtenyészeten. V.

Förkai Margit, Feszty Gy., Repolszki Erika: Az imipramin hatása az isoprenalin és noradrenalin okozta EKG elváltozásokra.

Andreicuț Silvia, Kótay Eva, Stoica Simona: Adatok a vérérvadás változásaihoz kísérletes endotoxin-shock folyamán.

László J.: Hordozható elektrofiziológiai katódokövet.

Kótay Eva, Mody J., Borsos Klára, Riza Mária: Rheumatoid arthritis betegek fibrinogénjének összehasonlító kromatográfiás vizsgálata DEAE-cellulóz oszlopon.

Tamás Z.: Terhes patkányok peripheriás vérképeinek mennyiségi változása röntgenbesugárzás után.

Szőcs Jozefa, Molnár V., Balogh Éva, K. Ajtay Mária: Kísérletes adatok a Linuron gyomirtószert toxikus hatásáról. Becuş T., Eperjessy Anna, Ardeleanu Maria: A szabad aminosav összetételének minőségi változásai sclerosis multiplex esetén.

Soós F., László J., Munteanu Sanda, Filip Gy.: Emberi leukémiából izolált vírussal szemben megjelenő vírussemlegesítő ellenanyagok leukémiás és egészséges egyénekben.

### Klinikai tanulmányok és megfigyelések

Puskás Gy., Indig Bianka, Metz Olga, Nussbaum O., Nussbaum Vera, Szabó L.: Tapasztalataink cukorbeteg gyermekek gondozóintézeti ellátásával kapcsolatban.

Barbu Z., Alexa Maria, Jozefovics F.: Gyógyszer-rezisztens Koch-bacilusok rezisztibilizálódása és annak klinikai jelentősége.

Kelemen L., Mózes Magda: Kísérleti adatok a scarlatina-hypertonia kór-szarmazásáról.

Popoviciu L., Pascu I., Lázár L.: A circulus arteriosus Willisii és az a. vertebralisok rendelleneségeinek szerepe az agyi atherosclerosisos ischaemiás érbetegségekben.

Száva J., Kerekes S.: A lumbó-ischiális gyógygyavallatának és ellátási célkitűzéseinek sajátos szempontjai. Chipail Asia, Haimovici M., Constantinescu V., Drăgan S.: A zsírok szerepe a csecsemőtáplálásban.

Kótay P., Bakos I., Balogh E., Lakatos O.: A vena ovarica szerepe a vizelet-elvezető rendszer működésének zavaraiában.

Borbáth A., Ungureanu O., Tuka Piroska: Tubaris méhenkívüli terhesség. Iffy-elmélete.

Petrescu V. D., Olteanu, I.: A méhseb egy rétegben történő összevarrása császarmetszéskor.

Boga K., Pețeanu V.: Császarmetszésen átesett nők szülésének vezetésével kapcsolatos felfogásunk.

Birek L., Kótay-Lakatos Éva, Vertán Magda, Rákossfalvy Z.: A vérkoaguláció befolyásolása fizioterápiás eljárásokkal.

Fazakas B., Kerestély J., Gyulai Anna: Újabb adatok egyes parazitózisok kezeléséhez.

Ursace G., Lygia, Szőcs G.: A pulmonalis v. aneurysma-szerű tárgulat.

Ieremia L., Sculeanu A., Tóth-Pál J.: Irányított vastagságú önkötő akrilát egyéni kanál készítésének eredeti módszere.

Stanciu G.: A vagotómia korai radiológiai jelei.

Lupeanu R., Ionescu M.: Tapasztalataink a xilines helyi érzéstelenítésről visszártagulat-műtétekben.

### Összefoglaló referátumok

Maros T., T. Seres-Sturm Magda: A hyperammonaemia mint a májeredetű agykárosodás tünetcsoportjának elsődleges kiváltója.

Scriparu Gh., Artin Adina, Boțescu M., Bulău I., Ciorna T., Cotrău M., Harmanșchi A., Istrate E., Pleșea Maria, Velicu Carmen: A vizsgálo eljárások korszerűsítése és tökéletesítése a törvénytörvényi orvosszakértői munkában.

Andor Z.: Az orvosszakértői deontológiája.

Siering H.: Immunsuppressív kezelés rheumás megbetegedésekben, különös tekintettel a cytostaticumok hatásmechanizmusára.

Császár Z., Bálint E.: Az idült pancreatitis sebészeti jelenlegi kérdései.

### Gyógyszerészeti kérdések

Goina T., Ristea I., Duduț Gyöngyi: Az alumínium ion nyálkassavval alkotott, vízben oldódó kelát-típusú vegyületeinek fizikai kémiai tanulmányozása.

Rácz Gy., Kisgyörgy Z., Fűzi J.: Kovászna megye Olt-menti gyógynövényei. Cojocaru Zenaida, Bileșeanu Cornelia: Kísérletek ötagú, nitrogéntartalmú, heterociklikus vegyületekkel.

Ádám L., Csath Stínzel Zamfira, Ardeleanu Viorica: Kenőcs-alapanyagként alkalmazott polietilén-glikol-gélek reológiai vizsgálata.

Formanek Gy., Rácz-Kotilla Erzsébet, Sebe B.: A festőbuzér (Rubia tinctorum L.) tartalmú gyógyszerkészítmények veseköoldó hatása „in vitro” kísérletekben.

Popovici Adriana, Ardeleanu Viorica, Bedő K.: Gyógyszerhatástani kutatások a D<sub>2</sub>- és D<sub>3</sub>-vitamin percután felszívódásáról.

Csath Stínzel Zamfira: A viszkozitást növelő félszintetikus anyagok alkalmazása az emulziók készítésénél.

Péter H. Mária: Adatok az Agrimonia fajok termései diagnosztikai értékének ismeretéhez.

Bedő B., Nagy L., Giacomuzzi J., Péter G.: A polivinilalkohollal készült, nyugtató hatású szemészeti oldatok előállításáról.

### Orvostovábbképzés

Krepisz I., Márgineanu N., Stanciu G., Kertész E., Darvas I.: A potenciálisan malignus jóindulatú csontdaganatok.

Paná C.: A gyomor- és patkóbélfekély sebészeti kezelése.

Aggian B., Popoviciu L., Ionescu M.: Egyedfejlődési kutatások az arteria vertebralis és a nyaki gerincoszlop viszonyairól.

### Kazuisztika

Bancu V. E., Wilhelm E., Gliga V.: A duodenum D<sub>3</sub> részéből eredő súlyos tápcsatornai vérzés sebészeti megoldása.

Balla A., Jaklovsky A., Petres-Brassy Ildikó: Adalékok az eosinophil leukoemoid kérdéséhez.

Georgescu T., Pop D., Popa I., Takács T., Pană P., Naftali Z., Titirigă V.: A Thalamonal mint adjuváns az idült peripheriás verőér-elzáródások kezelésében. (Előzetes közlemény.)

### Az orvostudomány történetéből

Spielmann J., Ionescu M.: Egy jeles román sebész: Ernest Juvara (1870-1933).

Orbán J.: Generisch Gusztáv (1865-1921). Sándulescu C.: Hydro-balneológiai adatok Ferdinand de Marsigli műveiben.

Matis J., Kovács S. Mária, Spielmann J.: A nemi betegségek elleni küzdelem történetéből Marosvásárhelyt (1800-1870).

Mózes A.: Konrádi Dániel (1871-1940).

### In memoriam

Valeriu Lucian Bologa professzor (1892-1971).

### Szemle

Egyéves a craiovai orvosi oktatás (Ionescu M. dr.).

Constantinescu Paula dr., Morariu V. dr.: Hysterosalpingographia a szülészeti és nőgyógyászati gyakorlatban. (Stanciu Gr. dr.).

Vigh B. dr.: A paraventricularis szerv és az agyvelő circumventricularis rendszere. (Lázár L. dr.).

Prof. Dr. rer. nat. habil. Herbert Sinnecker: Általános járványtan. (Boér L. dr.).

Valerian Popescu: Érzéstelenítés a fogászatban. (Ionescu M. dr.).

Gláz Edit, Vecsei Pál: Aldosterone. (Módy J. dr.).

I. Sós, T. Gáti, L. Csálai and I. Dési: Civilizációs betegségek patológiája. (Steinmetz J. dr.).



# **Baktérium Allergén-sorozat**

## **intrakutan diagnosztikus célra**

### **ÖSSZETÉTEL:**

Az allergén sorozat minden tagja milliliterenként 50 millió baktériumot tartalmaz, izotóniás nátriumklorid oldatban. Tartósítószer 0,5% fenol, az F allergén esetében 0,01% Merthiolát.

A sorozat tagjai az alábbi baktériumtörzseket tartalmazzák:

- A *Staphylococcus aureus* (1, 2)
  - B *Staphylococcus albus* (1, 2)  
*Micrococcus luteus* (1, 2)
  - C *Streptococcus haemolyticus* (1); *Streptococcus pyogenes* (2)  
Lancefield A, C, G csoport
  - D *Streptococcus viridans* (1), *Streptococcus salivarius* (2)  
*Streptococcus pneumoniae* (1), *Diplococcus pneumoniae* (2)  
*Streptococcus faecalis* (1, 2)  
Lancefield D csoport
  - E *Neisseria catarrhalis* (1, 2)  
*Klebsiella pneumoniae* (1, 2)  
*Haemophilus influenzae* (1, 2)
  - F *Bordetella pertussis* (1, 2)  
*Bordetella parapertussis* (1, 2)  
*Bordetella bronchiseptica* (1, 2)
  - G *Escherichia coli* (1, 2)  
*Pseudomonas aeruginosa* (1, 2)  
Bact. proteus *Providencia* csoport (1)  
*Proteus vulgaris*, *mirabilis*, *Proteus inconstans* (2)
  - H *Brucella abortus* (1, 2)
  - K Kontrol (izotóniás nátriumklorid oldat)
- (1) Topley and Wilson's Principles of Bacteriology and Immunity (5. kiadás, 1964).  
(2) Bergey's Manual of Determinative Bacteriology (7. kiadás, 1967).

### **ALKALMAZÁS:**

A sorozat baktérium-eredetű túlérzékenység megállapítására szolgál.

### **ADAGOLÁS:**

A vizsgálathoz 0,01 ml beosztású tuberkulin fecskendőt és intrakután tűt kell használni. Az oltásokat az alkar hajlító oldalán végezzük. A különböző allergénekhez külön-külön fecskendőt és tűt használjunk. A beoltott allergén mennyisége 0,02 ml. Kifejezett bőr-túlérzékenység gyanúja esetén az 1:10 hígítás 0,02 ml-ét kapják. A reakciókat 15 perc és 48 óra múlva értékeljük.

### **TÁROLÁS:**

2–10 C-fok hőmérsékletű, száraz, sötét helyen kell tartani.

### **CSOMAGOLÁS:**

Közös dobozban 9 × 1 ml ampullában.

Ára: 91,60 Ft

### **MEGJEGYZÉS:**

Szakrendelések a biztosítottak ellátására nem a társadalombiztosítás terhére, hanem a pro ambulantia szerekre meghatározott módon szerezhetik be.

Forgalomba hozza a GYÓGYÉRT.



## **HUMAN OLTÓANYAGTERMELŐ ÉS KUTATÓ INTÉZET**

**Budapest, X., Szállás u. 5.**



Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet,  
I. Férfiosztály (főorvos: Kuncz Elemér dr.)

## Depressiók álcázott (larvált) megjelenése

Kuncz Elemér dr.

A depressiók (továbbiakban: D.) az egész világon szaporodóban vannak. Ezek körébe azokat a betegségeket és reakciókat soroljuk általánosságban, melyeket elsősorban a hangulati élet kóros nyomottsága jellemez (1). A D. tüneteit többféleképpen csoportosítják, így pl. *Kielholz* (8) alaptünetként a nyomott hangulatot, a gondolkodás és a centrális funkciók gátoltságát, járulékos tünetekként a hangulattól függő téveseszméket és a testi, vegetatív jellegű tüneteket (alvászavar, étvágytalanság, súlyvesztés, csökkent turgor, különféle fájdalmak, szívpanaszok, emésztési és urogenitális zavarok, csökkent sexualitás) írja le. *Wieck* (16) véleménye szerint viszont az öt alaptünet (hangulati nyomottság, érzelmi elszegényedés, gátoltság, testi panaszok és vegetatív funkciózavarok) egyenrangú. Számos észlelés jelzi azonban, hogy a klasszikus tankönyvi képek mellett viszonylag sok a kevésbé markáns arcélú, sokszor alig felismerhetően jelentkező D., és éppen a diagnosztikus nehézségek miatt az adequat therapia is rendszerint későn indul meg. Ezért lényeges rávilágítani az álcázott (larvált) D.-k (továbbiakban: l. d.) problematikájára. A klasszikus formátumú depressív tünetek elfedését elősegíthetik psychopharmakonok, melyekhez a betegek könnyen hozzájuthatnak s így a syndroma helyes értékelése nehézségekbe ütközik. Fontos szerepet kaphatnak a tünetek elfedésében az alkohol és a különféle nyugtató- és altatószerek, melyeket az oldódást kereső beteg inadaquat therapiaként alkalmaz. Más, különösen az enyhébb esetekben a hangulat és az aktivitás zavara rejtve marad a testi tünetek mögött.

Az a tünetegyüttes, amely jelenleg a l. d. fogalomkörébe tartozik, eredetileg psychoanalitikus indítású. A testi panaszok mögött valódi D.-t lát *Freud* (2), „aequivalensről” ír *Stekel* (14). Az irodalom eléggé szegényesen foglalkozik ezután e témakörrel; 1947-ben *Schick* (12) két esetet ismertet mint a periodikus D. testi tünetekkel járó formáját, 1959-ben *Hochstetter* (6) 258 depressív beteg

közül 27 eset hypochondriás vagy psychosomatikus képpel való álcázott jelentkezését írja le. Az utóbbi években egyre növekvő számban jelentek meg közlemények a l. d.-ről (3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 15). A körvonalazható felfogás szerint l. d.-ről akkor beszélünk, ha a hangulati nyomottságot, a gátoltságot különféle testi panaszok, vegetatív zavarok tünetei elfedik, sokszor olyannyira, hogy csak a szinte ex juvantibus végzett eredményes antidepresszáns kezelés igazolja feltevésünk helyességét. Le kell szögeznünk, hogy a l. d. nem önálló nosologiai egység, hanem elsősorban az endogén D. sajátos megjelenési formája. *Wieck* (16), aki a testi panaszokat, vegetatív zavarokat a D. alaptünetei közé sorolja, el is utasítja a költői csengésű, de félrevezető „larvált” megjelölést.

A l. d. felismerése szempontjából a hangsúly azon van, hogy az észlelő orvos a feltűnően előtérbe kerülő hypochondriás testi panaszok, vegetatív zavarok mellett gondoljon a D. egyéb tüneteinek rejtett fennállására is és ezek kiderítésével döntsön az adequat D. ellenes kezelés módjáról. Természetesen ehhez hozzátartozik, hogy helyesen értékelje azokat a negatív leleteket, melyek a panaszolt „testi betegség(ek)et” kizárják. Gyakori, hogy a beteg számos előzetes kivizsgálás, hiábavaló kezelése után csalódottan és kiábrándultan kerül ahhoz az orvoshoz, aki a psychés betegség, pontosabban a D. diagnosist meri kimondani. Ha ugyanis az anamnesisből ismeretekes korábbi depressív vagy maniás phasisok, esetleg némi periodicitással, vagy a rokonságban cyclothymias betegség található, a kórkép tisztázása és elismertetése könnyebb. Az első depressív phasis jelentkezésekor mind a diagnosis felállításában, mind annak elfogadtatásában segítségünkre lehet, ha a klasszikus tünetek ismert jelentkezési formáit felkínálva rákérdezzünk ezekre: nagy erőfeszítés kell-e napi munkája elvégzéséhez? Nehezebb-e a kapcsolat a környezettel? Rosszabb-e a hangulata reggel, mint este? Sokat töpreng-e anélkül, hogy dönteni tudna? Rossz-e az alvása? és végül gondolt-e öngyilkosságra? A beteg ily módon nemcsak a benne gomolygó homályos, alig körvonalazott gondolatok, szorongató érzések konkrét megfogalmazásához kap segítséget, hanem e tünetekkel való szembetalálkozás és ráébredés által ad hitelt az orvos gyógyító tevékenységének is.

Amíg azonban el tudunk jutni a mélyben rejtőző D. magjához, rendkívül változatos panaszhomlokzaton kell keresztül jutnunk. Szervi lokalizáció szerint a leggyakoribbak a következők: szív- és vérkeringési panaszok (szívdobogás, szív táji nyomás, -fájdalom, extrasystolék, szédülés, fejfájás, kábultság, collapsushajlam, légszomj), emésztőrendszeri bántalmak (étvágytalanság, teltségérzés, émelygés, hányás, gyomor-fájdalmak, meteorismus, hasmenés, székrekedés), különféle helyeken jelentkező fájdalmak, főképp az alhasban, a végtagokban és a keresztcsonttájékon — s mindehhez társul a koncentrációképesség és a teljesítmény általános csökkenése. Ha a beteget már előzőleg vizsgálták, úgy a leletekben — melyek általában negatívak vagy semmitmondóak — gyakran találunk olyanféle diagnosisokat, mint enyhe hyperthyreosis, re-



troflectált uterus, spondylosis, vegetatív neurosis vagy dystonia (3, 5). Mindezek helytállóak is lehetnek, de a kizárólagosan ezek miatti kezelés semmit meg nem old.

A legtöbb D.-t szorongás kíséri, mely általában tartalmatlan, vitális jellegű és jelentőségű. A l. d.-nál ez sem kifejezett s inkább a panaszolt tünetek vetületében jelentkezik mint gyötrő bizonytalanság.

A testi panaszok kikérdezése, majd az ezeket tisztázó leletek beszerzése, illetve a legtöbbször már meglevők áttekintése után folytassuk a beszélgetést az ismertetett kérdésekkel. A l. d.-nál a lehangoltság és a gátoltság ugyan közvetlenül nem ismerhető fel, de következményeiket a beteg átéli, elszenvedi. Így pl., ha a válaszok között megkapjuk panaszként, hogy betegünk egy idő óta csak óriási igyekezettel tudja ellátni tennivalóit, amiket azelőtt játszva megcsinált — hogy a legszívesebben nem szólna senkihez és ki sem mozdulna a lakásából vagy akár az ágyából —, hogy bár esténként néha egész jól érzi magát, a reggelek mindig borzalmasak — hogy állandóan azon gyötri magát, vajon mit csinált rosszul s hogy nem tudja elhatározni magát semmilyen irányba —, hogy keveset és rosszul alszik, valamint, hogy gyakran jut eszébe egyetlen megoldásként az öngyilkosság — akkor a D. fennállását gyakorlatilag igazoltnak vehetjük.

Mindezek kikérdezéséhez természetesen idő kell — hagyjuk beszélni a beteget a szükségnek megfelelő részletességgel. A panaszok alapján a betegek először rendszerint körzeti orvosukat keresik fel, akik túlerheltségük miatt hosszabb pszichiátriai anamnesis felvételére alig képesek, komoly helyzeti előnyük van viszont abban a tekintetben, hogy sokszor pontosan ismerik páciensük családi, munkahelyi és szociális körülményeit. Ezek pedig a differenciáldiagnosztika számára is fontosak, elsősorban a reaktiv, neurotikus, kimerülési és más D.-k elkülönítésére. Fontos felfigyelnünk arra, hogy a D.-k fellépését általában valami külső körülménnyel magyarázzák, de az endogén esetekben a vélt ok motivációs ereje csekély vagy elégtelen. A l. d.-ban jelentkező szervi lokalizációjú panaszoktól el kell különítenünk a vitális érzések zavaraként (13) fellépő diffúz, nem lokalizálható, bár leginkább a mellkasban, a nyakban érezhető meghatározatlanul nyomasztó, kínzó testi érzést, ami a valódi endogén D.-ban elválaszthatatlanul együtt jár a hangulati nyomottsággal. A l. d.-ban a vitális érzés zavara alig manifesztálódik, legfeljebb csak elmosódottan az egyéb testi panaszok között. Rossz hangulattal járó, tartósan fennálló neurosisok is hajlamosak vitális zavarokra, tovább nehezítve ezzel az elkülönítést. Mindenesetre lényegesen kisebb hibát követünk el azzal, ha valódi D.-ként kezdjük kezelni az egyéb hasonló állapotképeket, mintha fordítva, a neurotikus, kimerülési, vegetatív homlokzati tünetek befolyásolása közben egy súlyos vagy sikeres öngyilkosság jelzi az igazi melancholiát.

Külön figyelmet érdemelnek az idősebbeknek az életkorral előrehaladón egyre nagyobb számmal fellépő panaszai. Nagyon gyakori, hogy ezeket úgy értelmezik, mint az involutio megszokott — or-

ganikus elváltozásokkal járó — kísérő jelenségeit, pedig sokszor a D. felelős mindezekért (4).

*Therapia:* bármennyire is a testi tüneteket találjuk az előtérben, a gyógykezelést az határozza meg, hogy milyen mértékű a hangulati nyomottság, a gátoltság, a nagyon gyakran fennálló szorongás és ezek függvényeként az öngyilkosság veszélye. A *therapia* tehát szorongásoldó, aktivitásfokozó és hangulatjavító irányú.

Lényeges hangsúlyoznunk azt, hogy az atarikumoknak (Trioxazin, Andaxin, Seduxen stb.) semmiféle D. ellenes hatásuk nincs, önmagukban tehát elégtelenek. Az enyhébb esetekben azonban sedatív és feszültségoldó tulajdonságuk jól kihasználható a valódi thymoleptikumok mellett, azokkal együtt adva. Erélyesebb neuroleptikus kezelés (Hibernal  $3 \times 25$ —50 mg, Tisercin  $3 \times 25$  mg) szükséges minden középsúlyos esetben, különösen, ha a beteget otthonában kezeljük, de ehhez megbízható hozzátartozó jelenléte csaknem nélkülözhetetlen. (A súlyos esetek csak zárt pszichiátriai osztályon kezelhetők, a beutalás szükségességének megítélése rendszerileg meghatározottan szakorvosi feladat.) Az alapvető az antidepresszáns gyógyszerek adása. Enyhébb esetekben a Sapilent ( $3 \times 50$ —75 mg) vagy a Teperin ( $3 \times 50$ —75 mg) megfelelő, kifejezettebb D.-nál a Melipramint ( $3 \times 50$ —75 mg) előnyben részesítjük. Ez utóbbiról ismert, hogy a kúra során előbb csökkenti a gátoltságot, mint a lehangoltságot. Így a még meglevő nyomott hangulat az immár kellő szintre érő aktivitással fokozott öngyilkossági veszélyt jelent. Ezért is lényeges a feszültségoldó neuroleptikus szerek egyidejű alkalmazása. Az adott szerek mellékhatásaira mindig hívjuk fel az aggódó önmegfigyelésre amúgy is hajlamos beteg figyelmét, nehogy ijedtében, azok váratlan jelentkezésekor, kihagyja a gyógyszereket.

A kúrát a szükségnek megfelelően folytassuk heteken, sokszor hónapokon át, tudva azt, hogy bár rejtett, de valódi depressziós phasisról van szó, aminek átfutási ideje lehet 3—6 hónap, de 6 héttől másfél-két évig is terjedhet. Időről időre ellenőrizve, határozott hangvételű racionális megbeszélésekkel kísérjük végig az állapotkép változását. A beszélgetések során újból és újból igyekezzünk meggyőzni betegünket arról, hogy D-ja biztosan elmúlik. A kezelés kezdetén feltétlenül mentesítenünk kell őt a munkavégzéstől, de minden más megterhelés alól is, viszont meg kell beszélnünk vele egy könnyen végrehajtható, egyszerű napirendet, aminek keretét később, az aktivitás fokozódásával párhuzamosan egyre több valódi tartalommal lehet kitölteni. A *therapia* sikere esetén viszont már ki kell használnunk annak a lehetőségét, hogy a beteg bizalmának birtokában ráirányítsuk a figyelmét a későbbiekben esetleg jelentkező újabb phasisokra.

*Összefoglalás.* Szerző az endogén depressio általános jelentkezési formáját ismerteti. Felhívja a figyelmet a szervi panaszokkal és vegetatív funkciózavarokkal fellépő depressív képek jelentőségére és a felismerés lehetőségére. Rövid áttekintést ad a *therapia* néhány módjára.



IRODALOM: 1. *Angyal L.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 937. — 2. *Freud, S.*: cit. Lesse, S. (10) — 3. *Glatthaar, G. W.*: Münch. med. Wschr. 1970, 112, 2007. — 4. *Goldfarb, A. I.*: Amer. J. Psychother. 1967, 21, 791. — 5. *Heinrich, K.*: Ärztl. Praxis. 1969, 21, 5550. — 6. *Hochstetter, W.*: cit. Lesse, S. (10) — 7. *Hole, G., Pöldinger, W.*: Monatkurse ärztl. Fortbild. 1968, 18, 526. — 8. *Kielholz, P.*: Diagnose und Therapie der Depressionen für den Praktiker. J. F. Lehmanns Verl., München, 1966.

— 9. *Lesse, S.*: Amer. J. Psychother. 1967, 21, 607. — 10. *Lesse, S.*: Dis. Nerv. Syst. 1968, 29, 169. — 11. *Lesse, S.*: Amer. J. Psychiat. 1968, 124, Suppl. 35. — 12. *Schick, A.*: cit. Lesse, S. (10) — 13. *Schneider, K.*: Klinische Psychopathologie. G. Thieme Verl. Stuttgart, 1966. — 14. *Stekel, W.*: cit. Lesse, S. (10) — 15. *Wieck, H. H.*: Therapiewoche. 1968, 18, 243. — 16. *Wieck, H. H.*: Ärztl. Praxis. 1971, 23, 959.



# NE INDULJON EL **casco** NÉLKÜL!





Váci Városi Tanács Szőnyi Tibor Kórháza,  
II. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Tóbiás István dr.),  
Szülészeti Nőgyógyászati Osztály (főorvos: Kovács Tibor dr.)  
és Kórbonctani Osztály (főorvos: Varga Szabolcs dr.)

## Veteléshez társuló Waterhouse—Friderichsen- syndroma

Tóth János dr., Kovács Tibor dr.  
és Varga Szabolcs dr.

A septicus abortus a szülészeti gyakorlatban egyre ritkább szövődmény. Ezt bizonyítják a statisztikai adatok mellett a klinikai megfigyelések is (16). Ugyancsak a legkritikább tünetcsoportok közé tartozik a Waterhouse (21), majd Friderichsen (6) által ismertett, sepsishez társuló mellékvesekéreg (mvk.) apoplexia is, melyben a modern terapiás beavatkozások ellenére is nagy százalékban fordul elő halálos kimenetel.

A septicus puerperalis shockban leginkább az elvetélések utáni időben válik életveszélyessé az állapot. Ismeretes (12), hogy a súlyos állapotért a főleg Gram negatív (*E. coli*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Aerobacter*, *Enterococcus*) kórokozók endotoxinjai a felelősök (7, 16). A halálzási arányszámot tekintve a különböző szerzők véleménye eltér egymástól, általában 20–50% között adják meg a terapiától függően. A klinikai képre az acut kezdet, a láz, a hypotensio, a veseelégtelenség és a haemorrhagiás diatesis jellemzők.

Hasonló tünetekkel jár a Waterhouse—Friderichsen-syndroma (W—F-s.) is, mely főleg gyermekkorban fordul elő, de felnőtteken is ismert (2, 4, 5, 9, 15, 19, 20). Meningo-, strepto-, staphylo-, gono-, pneumococcusok okozzák a sepsist, de dysenterias (11), vírus (1, 8) és *E. coli* (9, 20) sepsiseket is ismertettek. Itt is a hirtelen kezdet, befolyásolhatatlan perifériás keringési elégtelenség, fokozatosan kifejlődő collapsus, jellegzetes bőrvérzések, hasi panaszok, acrocyanosis, másodlagos szívelégtelenség és a sensorium zavara a jellemző.

Az alábbiakban septicus abortus következtében kialakult *E. coli* okozta endotoxin shockot és ehhez társuló W—F-s. esetét ismertetjük, melyet az élőben felállított diagnosis ellenére sem sikerült kedvezően befolyásolni. A számunkra hozzáférhető

irodalmi adatok szerint az általunk ismertett W—F-s. az első, mely nőgyógyászati eredetű sepsishez társult.

### Betegünk

Cs. S.-né (tksz.: 9924/70.) 34 éves, VII. para. Terhességének VI—VII. hónapjában (26. hét) került felvételre. Az asszony elmondta, hogy másfél órája hirtelen, minden előzmény nélkül magzatvízfolyást észlelt. Mindennemű bűnös beavatkozást tagadott. Felvételkor a nyakcsatorna megtartott, a méhszáj zárt és tiszta magzatvíz szivárog. A méhszájon sérelmi nyom nem látható. Hőmérséklet: 36,6 °C. Érverés: 70/min. Vérnyomás: 120/80 Hgmm. Vérkép: vvt.: 3 540 000, hgb.: 70%, fvs.: 7900. Vizelet: a, p: negatív. A beteg a magzatvízcsergéstől eltekintve panaszmentes.

A felvétel után 43 órával hidegrázás lép fel. Hőmérséklet: 39,5 °C. Jobb oldali mellkasi szűrő fájdalom kezdődik, tachy- és dyspnoes. A belgyógyász konziliarius (Tóth J. dr.) a jobb oldali középső lebenynek megfelelően gyengült kopogtatási hangot, erősödött pectoralphremitust, hörgi légzést, egy-egy sípolást talál. Ennek alapján bronchopneumonia I. d.-t állapít meg. Therapia: Tetran inj. iv., Algopyrin inj. Az alkalmazott gyógyszeres kezelésre a beteg panaszai csökkentek.

Hat óra múlva szülőfájásai kezdődtek és hét órával később megszületik a 750 g súlyú, halott fiú magzat. A lepény 1 óra múlva sem válik le, az asszony vérezni kezd, ezért műszeres lepényleválasztást végzünk. Ezen idő alatt a beteg állapota kielégítő. Másfél órával később újra dyspnoes, majd cyanoticus. Pulsa alig tapintható. Vérnyomása nem mérhető. Arcán orrára és mindkét arcfelére kiterjedő lepke alakú suffusio jelenik meg, a has bőrén és az alkaron kölesnyi, lencsényi petechiák láthatók. Az uterus jól involvált, nem érzékeny, környezete szabad, de a beteg kétoldali mesogastriális fájdalomról panaszkodik. A hüvelyből a szokottnál erősebb vérzés nincs. Tudata tiszta és csak 24 óra múlva válik somnolenssé. A belgyógyással ismertetlen konzultálva septicus shockot és annak következtében kialakult mvk.-apoplexiát (W—F-s.) állapítunk meg. Az alkalmazott shockellenes therapia: Isodex, Rheomacrodex, transfusio, napi 1000 mg Deperolon, 10 millió E Penicillin, 4 × 250 mg Tetran, Isuprel, K-Strophantosid. A felhasználódásos coagulopathia megakadályozására az előzőeken túl 6 óránként 4000 IE. Heparint adtunk. A kezelés ellenére a vérnyomás 60/40 Hgmm-nél nem emelkedett magasabbra és csak 24 óra múlva sikerült átmenetileg 100/60 Hgmm-es értéket elérni. A pulsus mindvégig könnyen elnyomható, gyakran tapintani sem lehet, frekvenciája 140—160/min. A beteg anuriás. A shock-állapot nem rendeződik és a beteg a keringés teljes összeomlásának tünetei között, a shock 36. órájában exital.

Kivonat a 153/70. sz. boncjegyzőkönyvből: a boncolásra kerülő nő külvizsgálatánál feltűnőek voltak a halványsárga bőrön, a homlokon, orrháton, az orcákon, az emlőkön, a karok és ujjak fesztő oldalán csaknem symmetricusan elhelyezkedő lencsényi, összefolyó sőtétszederjes petechiák. Belvizsgálatából az alábbiakat emeljük ki: a 320 g súlyú szív epicardiumán, valamint a mellhártya lemezein borsószemnyi vérzéses beszűrődéses foltok láthatók. A tüdők alsó lebenyei tömöttek, lőszórpárna tapintatúak, metszlapjukról nyomásra sercegő szürkésvörhenyes, habos folyadék ürül. A hörgők nyálkahártyája vérbő, bennük sűrű, szürkésárga, nyúlós váladék. A bal tüdő a rezekshez szalagosan letapadt. A lép 270 g, sima, feszes, tokján sárgás rostosnya lepedék található, állománya tömött, a metszlapon főtbbabnyi térképszerű, sárgásvörhenyes foltozottság van. A kisebb lépvéna-ágakban vérrögök. A mellékvesék összsúlya 26 g. Szerkezetük az állományukat elpusztító bevérzés miatt nem ismerek fel. Máj 1710 g, állománya puha, okkersárga színű, lebenykes szerkezete elmosódott. A méh izomfala 23 mm vastag, puha izomtáptatott, benne és a nyakcsatorna állományában 10 mm mélységben vérzéses beszűrődés észlelhető. A méh nyálkahártya belfelületén szürkés rostosnya-



lepedék található. A méhszáj sima, szederjes, rajta szürkessárga fibrinkicsapódás. A bal petefészekben barackmagnyi terességi sárgatest foglal helyet. A méhnyálkahártya és nyakcsatorna területéről bakteriológiai leoltást végzünk, amelynek eredménye *E. coli* (Nagy Endre dr.). A szövettani vizsgálatok közül említésre méltó, hogy a tüdők alveolusaiban csak elvétve vannak fibrinfonalak, gyulladásos sejtelemelek, leukocyták, histiocyták csak a nagymértékben tágult nyirokerekben vannak. A májban, vesékben, lépben, a hypophysis elülső lebenyében demarcatív zónával övezett kis gócos necrosisok megfigyelhetők. A méhtest és nyakcsatorna határán lobos, necroticus placéntaris elemek mellett kiterjedt gennysejtes beszűrődést és bacteriumfelhőket lehet találni. A mellékvesék szöveti szerkezete csak elvétve figyelhető meg, nagyjából vörösvértestekkel beszűrt necroticus szövettörmelékmegmaradványok, kilúgozott vörösvértestek foglalják el az elpusztult állomány helyét. A macro- és microscopos lelet alapján a diagnózisunk lényegi részét így tudjuk összefoglalni: status post abortum septicum e graviditate VI ante obitum dies II factam, inde endometritis fibrinosa-purulenta, sepsis et thrombus septicus multiplex, subsequente infarctus recens focalis lienis, hepatitis, corticis renum et lobi inferioris hypophyseos. Apoplexia glandularum suprarenalium. Tracheobronchitis mucopurulenta. Degeneratio parenchymatoso-adiposa septica et toxica organorum internorum.

### Megbeszélés

Különböző szerzők véleménye szerint a felnőttkorban előforduló W—F-s.-k száma kb. 25—30-ra tehető. Ezek nagy része sectionnal nyert felismerést. Elsőként Tóth és Földváry (20), majd Löke és Zavilla (9) számoltak be *E. coli* sepsishez társuló W—F-s.-ról. A betegség hátterében minden szerző elsődlegesnek tartja a sepsist, melyhez a mvk. apoplexia társul. Ezt leginkább az támasztja alá, hogy a kísérleti állatokon végzett kétoldali mvk. kiirtás nem vezet hasonló tünetekhez. Moritz és Zamchek (13) által súlyossági csoportokra osztott W—F-s.-k közül mvk. apoplexiával járók a legsúlyosabb kimenetelűek. A tünetegyüttes pathogenesisével és terápiájával Lőrinczi (10) foglalkozott részletesen. Az általa ismertetetteket saját észlelésünk is alátámasztja. A generalizált Schwartzmann—Sanarelli-jelenség kóroki jelentőségének feltételezése a bőr- és mvk.-vérzés kialakulásában nem újkeletű (14). Újabban többen felvetették (3, 17) a consumptiós coagulopathia szerepét is. Sas (17) kutatásai szerint az endotoxin a kontakt aktivációért felelős Hageman-faktort aktiválja és a thrombocyta 3 faktor felszabadulásához vezet. Kezdetben a reticulohistiocytar rendszer az alvadásaktív anyagokat kiszűri. A W—F-s.-ban ez a RHS működés a toxinhatás révén gátolt. Kis thrombusok keletkeznek a vércapillárisokban, csökken a thrombocytaszám, felhasználódnak egyes faktorok (prothrombin, V., VIII.) és ez coagulopathiához vezet.

A septicus puerperalis shockban leírt generalizált Schwartzmann—Sanarelli-jelenség csak az esetek mintegy egytizedrészében fordul elő, és rendszerint csak később fejlődik ki azzá, míg a felhasználódásos coagulopathia már a primaer shock állapotára jellemző (7). A consumptiós coagulopathia ismeretében a W—F-s. és a septicus abortus pathogenesise új megvilágításba került. Saját esetünkben a mellékvese, a lép, a hypophysis arteriáinak thrombosisa sectionnal bizonyított. A haemorrhagiás diathesis a klinikai kép alapján egyértelmű volt annak ellenére, hogy ezt laboratóriumi vizsgálatokkal alátámasztani nem tudtuk.

Végezetül a therapiás lehetőségeket figyelembe véve valószínűnek látszik, hogy a coagulopathia megoldása is fontos a betegség kimenetele szempontjából, ami mellett azonban a többi, közleményekben már ismertetett (10, 18, 20) eljárás sem hanyagolható el.

Kéziratunk lektorálása után jelent meg Pázmányi és Hegedűs közleménye (Orv. Hetil. 1971, 112, 1823.), a házasságon kívüli terhességek és szülések orvosi problémáiról. Az általuk ismertetett 2. betegnél, saját esetünkhöz hasonlóan, endometritis septica következtében kialakult mvk. vérzés okozta a szülő nő halálát. A diagnózisuk sectionnal lelet.

**Összefoglalás.** A szerzők septicus abortus következtében kialakult Waterhouse—Friderichsen-syndromát ismertetnek. Esetük azért tarthat érdeklődésre számot, mert az élőben felismert, *E. coli* okozta észlelések száma viszonylag ritka. Kitérnek a syndroma kialakulásában jelentősnek tűnő consumptiós coagulopathia kérdésére is.

**IRODALOM:** 1. Arneil: Arch. Dis. Childh. 1946, 21, 171. — 2. Björklund: Nord. Med. 1953, 49, 571. — 3. Boros M.: Orv. Hetil. 1968, 109, 1071. — 4. Czikajló Gy. és Fehér M.: Orv. Hetil. 1954, 105, 95. — 5. Desbiolles: cit.: Czikajló Gy. és Fehér M. — 6. Friderichsen, C.: Jahrb. Kinderheilk. 1918, 87, 109. — 7. Heller, L. és Halberstadt, E.: Zentralblatt für Gynäk. 1970, 92, 111. — 8. Landis: cit.: Bergmann: Handbuch der Inn. Med. I/1. Heidelberg. — 9. Löke M. és Zavilla N.: Orv. Hetil. 1970, 111, 869. — 10. Lőrinczi K.: Orv. Hetil. 1971, 112, 195. — 11. Lukács és Révész: Paediatrica Danubiana. 1949, 274. — 12. Lux J.: Orvostud. 1970, 45, 10. — 13. Moritz és Zamchek: Arch. Path. 1946, 42, 459. — 14. Purjesz B.: A belgyógyászat és határterületeinek syndromái. Budapest. 1965. Medicina. — 15. Radó J.: Orv. Hetil. 1955, 96, 1284. — 16. Ruzicska Gy. és Komáromi B.: Magyar Nőorv. Lapja. 1966, 29, 137. — 17. Sas G.: Orvostud. 1968, 43, 210. — 18. Szemesi I. és Fajtha F.: Magyar Nőorv. Lapja. 1969, 32, 289. — 19. Tiszai A., Reök A., Botos Á.: Orv. Hetil. 1968, 109, 464. — 20. Tóth J. és Földváry Gy.: Orv. Hetil. 1970, 111, 157. — 21. Waterhouse, R. H.: Lancet. 1911, 1, 576.



# INFECUNDIN

## tabletta

### ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 2,5 mg norethynodrel.-ot, 0,10 mg mestranol.-ot tartalmaz.

### JAVALLATOK:

Elsősorban fogamzásgátlás. További javaslatok: functionális sterilitas, functionális vérzések (juvenilis vérzés, poly-hypermenorrhoea, anovulatio ciklus), functionális dysmenorrhoea, endometriosis.

### ELLENJAVALLATOK:

Thrombosis-készség, hepatitis és májműködési zavarok, epekő, epehólyaggyulladás, súlyos szívbetegség, krónikus vastagbélhurut, diabetes, belső secretios betegségek, mellékhatás okozta intolerantia, szoptatás.

### ADAGOLÁS:

Fogamzásgátlás céljára a menstruatio első napjától számított 5. napon kezdve, 21 napon át napi 1 tablettát kell este lefekvés előtt bevenni, ezután 7 nap tablettaszedési szünet következik, majd a következő hét azonos napján újra kell kezdeni a kúrát és a fentihez hasonlóan 21 nap tabletta szedés, 7 nap szünet ismétlődő.

Az utolsó tabletta bevétele után 1—4 napon belül várható a megvonásos vérzés, melynek első napja az új ciklus kezdete.

Nőgyógyászati javallatokban a készítmény adagját az orvos esetenként határozza meg.

### MEGJEGYZÉS:

A rendelés módját az Eü. Min. rendelete szabályozza.

### CSOMAGOLÁS:

21 tabletta 31,10 Ft.

### Előállítja:

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,  
BUDAPEST X.**



# VEROSPIRON

## tabletta

### ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 25 mg spironolactonum.-ot tartalmaz micronizált formában.

### HATÁS:

A Verospiron az aldosteron antagonistá csoportba tartozó diureticum.

Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az ion-transport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonistá hatású Verospiron kompetitív antagonizmus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

### JAVALLATOK:

Máj-cirrrosis ascitessel, cardiális és renális oedema, agyoedema, idiopathicus odema. Ascitessel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensív kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxysmalis izombénulás. Portocavális shunt műtét utáni állapot.

### ELLENJAVALLAT:

Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

### ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:

A diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

### MELLÉKHATÁSOK:

Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynecomastia, menstruációs zavarok.

### FIGYELMEZTETÉS:

Verospiron adása magas se. K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk.

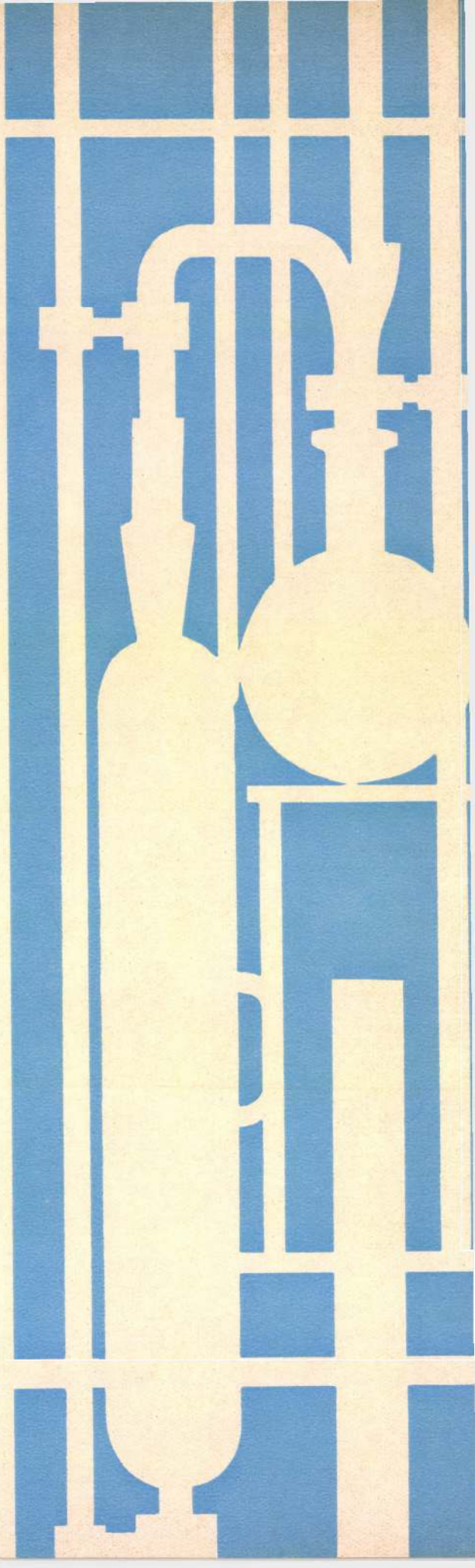
Huzamos Verospiron kezelés során a se. Na- K-szint időszakos ellenőrzése javasolt. Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

### CSOMAGOLÁS:

20 tabletta	76,— Ft
100 tabletta	370,— Ft

### Előállítja:

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,  
BUDAPEST X.**





## Lidocain allergia

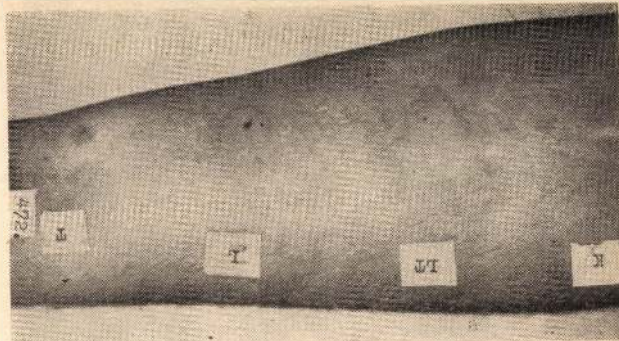
Horváth Endre dr., Podányi Beáta dr.  
és Divinyi Tamás dr.

A Lidocaint (továbbiakban L.) két svéd vegyész, *Löfgren* és *Lundquist* szintetizálta. Klinikai alkalmazásra 1948-ban került (1). Toxicusabb, mint a novocain (nyúlön az iv. halálos adag 41 mg/kg, a procainé 55 mg/kg) (2).

A klinikai alkalmazásnak megfelelően, subcutan adva tízszer kevésbé toxicus. Intoxicatio ritkán fordul elő, ha igen, úgy az elsősorban a központi idegrendszer izgalmi tüneteiben nyilvánul meg. Az intoxicatiós tünetek gyakran hasonlóak — az arra érzékeny egyénekben — az adrenalin által kiváltott vegetatív jelenségekhez.

Sensibilizatiót hosszú ideig nem észleltek (3). Az utóbbi időben azonban egyre több L. okozta allergiás reakcióról számolnak be, így késői urticariáról, arc-oedemáról (4), urticariával együtt jelentkező anaphylaxiás shockról (5). Magyarországon először két esetben észleltünk korai típusú allergiás reakciót (6), amit a sensibilizatio ritkasága és súlyossága miatt részletesebb leírásra tartunk érdemesnek.

1. eset: Sch. I.-né, 30 éves. Novocain érzékeny. Ex-cisio szövettani vizsgálatra. L. local-anaesthesiában (2 × 2 ml, 2%-os). 10 perc múlva sápadtság, conjunctivák hyperaemiásak, hidegveritékezés, könnycsurgás,



2. kép.

Intracutan bőrpróbák a beadás után 5 perccel. Fiz. NaCl (K), Lidocain-Tonogen (LT), Lidocain (L), Tonogen (T). A Tonogen beadásának helyén jól látható az anaemiás gyűrű

hányinger, hányás, majd átmeneti bradycardia után tachycardia, filiformis pulsus, vérnyomás 15 percen keresztül mérhetetlen. 100 mg Depersolon, 1/2 ampulla Tonogen sc. és 1 ampulla Tetracor hatására állapota kb. 1 óra alatt rendeződött (7).

Basophil degranulációs test 87% (positiv). 1. ábra. Basophil degranulációs test (Shelley) korai típusú gyógyszerallergia kimutatására alkalmas in vitro eljárás. Lényege: tárgylemezen összehozzuk a nyúl basophil sejtjeit a megfelelő hígítású gyógyszer-antigénnel és a vizsgálandó savóval. Ha a savóban van antitest, akkor a basophil sejtek felszínéhez absorbeálódott antigénnel reagál és a sejteket degranulációra bírja. A test kiegészítő vizsgálo módszerként alkalmazható.

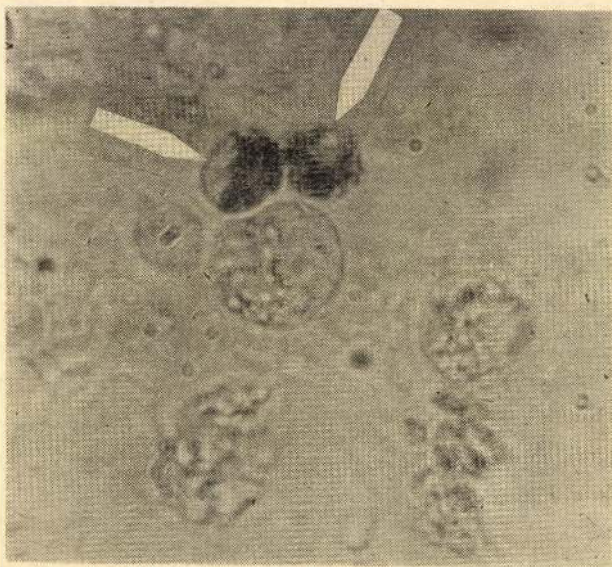
2. eset: T. I.-né, 28 éves. Penicillin, amidazophen és novocain érzékenysége ismert. Hydradenitisének megnyitásánál 3 × 2 ml 2%-os Lidocain sine tonogeno. Néhány perc múlva arca, nyaka megduzzadt, bőre erősen viszket. Subjective nyelési nehézség és vizelési inger. Calcium iv. és Tonogen 1/2 ampulla sc. adása után 3 óra múlva tünetmentes. A L. és a L. cum tonogeno ic. próbák helyén 5 perc múlva erős viszketés kíséretében pseudopodiumos kb. 8 × 10 mm-es urtica alakult ki, mely kb. 20 percig persistált (2. ábra). A L.-nal végzett in vitro próbák közül a basophil degranulációs test és a lymphocyt transformációs test positiv (3. a-b ábra) (8).

Lymphoblast transformációs próba (LTT) a késői és a korai gyógyszerallergia kimutatására egyaránt alkalmas laboratóriumi eljárás. Lényege: a vizsgált egyén

1. táblázat

Összehasonlító táblázat a Lidocain és egyéb paraállású vegyületek epicutan és i.c., valamint in vitro teszteredmények között

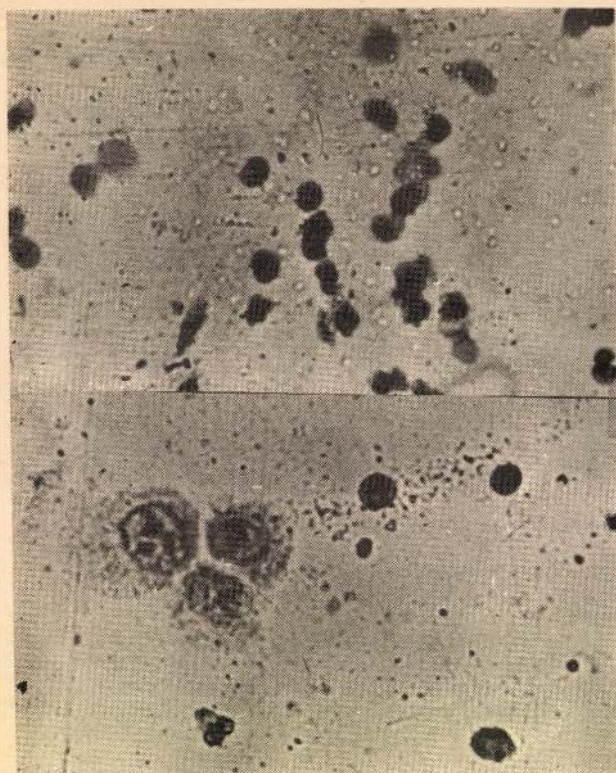
Név	Anyag	In vivo bőrpróbák			In vitro tesztek	
		Epi-cutan	Scarifi-catio	Int-racutan	LTT	Basophil degranulációs teszt
Sch. J.-né	Lidocain	neg	neg	poz	—	poz
	Novocain	poz	neg	—	—	poz
	Tetracain	poz	neg	—	—	—
	PAS	neg	neg	—	—	—
	PPD	neg	neg	—	—	—
	Sulfonamid	neg	neg	—	—	—
T. J.-né	Lidocain	neg	poz	poz	poz	poz
	Novocain	poz	poz	—	poz	poz
	Tetracain	poz	neg	—	—	—
	PAS	neg	neg	—	—	—
	PPD	neg	neg	—	—	—
	Sulfonamid	neg	neg	—	—	—



1. kép.

Basophil degranulációs test (degranulált sejtek)





3. kép.

- A) Lymphoblast transformatio control (lymphocyták).  
B) Lymphoblast transformatio 1:100 Lidocainnal (lymphoblastok)

lymphocytá-tenyésztéséhez hozzáadjuk a kérdéses gyógyszer-antigént megfelelő hígításban. Ha az antigén specifikus, a lymphocyták blastos átalakulása megindul. Megfelelő kontrollok mellett (phytohaemagglutinin, fiziológiás NaCl) a lymphoblastok arányát százalékosan adjuk meg. Egyéb módszerek: autoradiográfia, folyadék-szintillatio. A módszer európai elterjedése Halpern nevéhez fűződik, aki a gyógyszerallergia differenciáldiagnosztikájában jól értékelhető eljárásnak tartja.

Mindkét beteg esetében a novocain érzékenységet epicutan próbával igazoltuk (2%-os novocain oldatot occlusiv kötésben 24 órára a hát bőrére helyeztük és 48–72 órás leolvasásokat végeztünk). Elvégezve az általunk bevezetett egyéb paraállású vegyülettel is az epicutan testelést, csak a Tetracainnal kaptunk pozitív eredményt. Ld. 1. tábla. Betegeinknél laboratóriumi és fizikális vizsgálattal kóros eltérést nem találtunk. Papír- és immunelfo, humoralis és cellularis immunválasz (isohaemagglutinin titer, AST: 1:1 M T. B. K.) mindkét beteg esetében normális értékeket adtak.

## Megbeszélés

Eseteink értékelése kapcsán két kérdés merül fel:

1. Van-e valódi L.-allergia?
2. Van-e összefüggés a novocain- és a L.-allergia között?

Az első kérdésre a tények ismeretében igennel kell válaszolni. Az allergiás tüneteket azonban feltétlenül külön kell választani a toxicus és adrenalin okozta reakcióktól. A második kérdésre nem tudunk egyértelműen válaszolni. Csak feltételezéseink vannak.

A novocain érzékenységekben a paraamino-csoport felelős a túlérzékenységért, csakúgy, mint ahogy azt az ún. „paracsoport”-allergiában látjuk. Jól ismert, hogy az ún. paraérzékenység nem minden novocain-allergiás betegen alakul ki, és sem PPD-vel, sem sulfonamidokkal, sem PAS-sal szemben nem válik a beteg túlérzékennyé. Elképzelhető, hogy nem minden novocain-allergia esetén játsza a paracsoport determináns szerepét, hanem a novocain lebomlása kapcsán pl. az oldalcsoport. Ez esetben a novocainban és a L.-ban közös dietilamino oldalcsoport az, ami esetleg keresztérzékenységet eredményezhetne. A kérdést lezárni nem lehet, több pontos vizsgálatra van még szükség. Úgy gondoljuk, hogy a L.-allergiára érdemes figyelni, hiszen várható, hogy igen elterjedt használata miatt a jövőben gyakrabban fordul elő, tekintettel arra, hogy röviden sor kerül széles körű localis alkalmazására is (kenőcs, spray). Az externák egyszerű kezelhetőségük miatt az általános orvosi gyakorlatban jobban elterjednek, könnyen és gyorsan sensibilizálnak, ezért alkalmazásuknál erre a körülményre is gondolni kell. Célunk az volt, hogy a jövőben a L.-nal történő kezelések kapcsán fellépő mellékhatások esetén gondoljunk az allergiás reactio lehetőségére is.

**Összefoglalás.** Szerzők 2 korai típusú Lidocain-allergia esetet ismertetnek (anaphylaxiás shock, Quincke-oedema). Felhívják a figyelmet arra, hogy a polysensibilizált betegek veszélyeztetetnek minősülnek Lidocain érzékenység szempontjából. Felvetik a novocain- és Lidocain-allergia közötti összefüggés lehetőségeit.

- IRODALOM: 1. Gordh, T.: Anaesthesia. 1949, 4, 4.  
— 2. Lane, C. G. és Luikart, R.: JAMA. 1951, 146, 717.  
— 3. Waldmann, H. B. és Binkley, G.: J. Amer. Dent. Ass. 1967, 74, 747. — 4. Wellins, S. L.: Oral Surg. 1969, 28, 761. — 5. Horváth E., Podányi B.: Derm. Vener. Szle. 1971, 3, 133. — 6. Knoll I.: Gyógyszertan. Medicina, 1965. 209. — 7. Lehner, T.: Lancet. 1971, 12, 1245. — 8. Eyre, J., Fergal, F., Nally: Lancet. 1971, 6, 264.



## Prof. Dr. Babics Antal akadémikus 70 éves

Az egész magyar orvostársadalom, tanítványai, barátai és betegei nagy szeretettel köszöntik Dr. Babics Antal akadémikust 70. születésnapján.

Dr. Babics Antal akadémikus a magyar orvostársadalom kiemelkedő egyénisége. Szakmai, tudományos, oktató—nevelő, társadalmi és politikai munkássága hazánkban, de országunk határain túl is, általános elismerést szerzett számára és növelte a magyar urológia tekintélyét.

Lovászpatonán született 1902. aug. 4-én. A szülői háztól tanulmányai végzéséhez jelentős anyagi segítséget nem kaphat. Az élet nehézségeit emiatt korán meg kell ismernie. Céljai elérésébe vetett hite, nagy munkabírása és szorgalma segíti Őt fiatal éveiben. 1928-ban a Budapesti Orvostudományi Egyetemen orvosdoktori diplomát szerez. Orvosi pályafutását a Kaposvári Kórházban kezdi. Mint fiatal orvos eszményképet keres és ezt Illyés Géza professzorban, az urológiai sebészet magyar úttörőjében és egyben legnagyobb képviselőjében találja meg. Ez irányítja lépteit az Illyés professzor által vezetett klinika felé, ahol 1929 őszén, mint a Professzor legfiatalabb tanítványa, nagy mukakedvvel és sok ambícióval kapcsolódik be az akkor már nemcsak európai hírű, hanem az egész világ orvostársadalma által is elismert, élenjáró Urológiai Klinika munkájába.

Orvosi pályáján gyorsan halad előre. 1940-ben már egyetemi magántanár. 1941-től 1943-ig a Budapesti Urológiai Klinika megbízott vezetője. 1945-ben egyetemi ny. rendes tanárrá nevezik ki. Azóta, mint a Budapesti Orvostudományi Egyetem Urológiai Klinikájának igazgatója újabb és újabb sikerek felé vezeti Intézetét és irányító szerepe van a magyar urológia fejlesztésében. 1948—50-ig, majd 1953—59-ig az Egyetem Dékánja. 1949-ben a Magyar Tudományos Akadémia levelező-, majd 1950-ben rendes tagjává választja. 1959—67-ig a M.T.A. Orvosi Osztályának osztálytitkáráként működik.

Gyógyító — tudományos munkásságában a mélységes humanizmus nyilvánul meg; az emberiség szolgálata, a beteg ember eredményesebb és tökéletesebb gyógyítása. Új utakat keres az urológiai sebészetben. Legismertebb kutatási témái: a szervmegtartó veseműtétek továbbfejlesztése és széleskörben elterjesztése; a vese-üregrendszer dinamikájának vizsgálata; a pyelectasia és hydronephrosis elkülönítése és pathomorphológiájának vizsgálata; a vese nyirokkeringésének tisztázása és jelentőségének felismerése kóros folyamatokban. Nincs az urológiának oly területe, amellyel közel 200 közleményében ne foglalkozna. Több monographiának, tankönyvnek és könyvrészletnek szerzője.

Élénk tevékenységet fejt ki számos tudományos társaságban. Alapító tagja a magyar Korányi Sándor Társaságnak, a Pharmacológiai Társaságnak és a Lymphológiai Társaságnak. Tiszteletbeli tagja a Szovjet Orvostudományi Akadémiának, az Osztrák-, a Német-, a Román-, az Olasz Urológiai Társaságnak és a Csehszlovák Purkyne Társaságnak.

Vezetőségi tagja a Nemzetközi Urológus Társaságnak. Tiszteletbeli elnöke a Magyar Urológusok és Nephrologusok Társaságának. Főszerkesztője és szerkesztőségi tagja több magyar és külföldi szaklapnak.

Babics Professzor mindenkor nagy érdeklődést tanúsít az ifjúság problémái iránt. Aktív harcosa kultúrformáldalmunknak. Egyetemi előadásaiban tanít és nevel. Hallgatóival megszeretteti az urológiát és legértékesebb hallgatóiból válogatja ki munkatársait. Az Illyés professzor által alapított urológiai iskolát tovább fejleszti és tanítványaiból a szakma számos, külföldön is elismert képviselője kerül ki.

Tudományos, gyógyító, oktató és nevelő munkásságának elismeréseként számos hazai és külföldi kitüntetésben részesül, melyek közül külön említendő az 1951-ben adományozott Kossuth-díj.

Sokrétű szakmai munkája mellett mindig tud időt biztosítani magának társadalmi munkára is. Ilyenirányú munkásságát elsősorban az Orvos- Egészségügyi Szakszervezetben végzi, amelynek 1964 óta elnöke. Sokoldalú munkássága, megnyerő egyénisége és segítőkészsége miatt szeretik és tisztelik Babics Professzort. Ennek kifejezéséeként választják országgyűlési képviselővé, és ezt a megtisztelő feladatot 1963-tól 1971-ig látja el.

Az eltelt számos év minden eseményét és sikerét nem lehet néhány sorban megemlíteni. Nem is törekedtem teljességre, csupán nagy vonásokban igyekeztem vázolni a portréját a tudósnek, az orvosnak, a nevelőnek és nem utolsósorban az embernek, akit Babics Professzorban egyszemélyben tisztelünk és szeretünk.

70. születésnapján tanítványai és igaz barátai sok szeretettel köszöntjük Őt és az egész magyar orvostársadalom nevében hosszú életet kívánunk Neki, jó egészséget és munkában, sikerekben gazdag további éveket.

Dr. Balogh Ferenc egyetemi tanár



# GASTRIXON®

## INJEKCIÓ, TABLETTA

parasympatholyticum

Tablettánként 2 mg, ampullánként (1 ml) 0,5 mg xantén-9-karbonsav-tropinészter-N-metil-bromidot tartalmaz.

### JAVALLAT

Ulcus-betegség (különböző, főként hyperaciditasszal járó formái és heveny szakai); **gastrointestinalis megbetegedések** (colitis spastica, hasmenést okozó enterocolitis stb., cholecystopathia); fájdalomcsillapítóként **húgyúti simaizom-spasmusok**, ill. köves rohamok (cholelithiasis, nephrolithiasis) esetén. Utóbbiak blokkolására a Gastrixon önmagában csak az esetek kb. 60–70 százalékában elegendő. Hatástalanság esetén egyéb spasmolyticumok, esetleg opiátok adása szükséges.

### ELLENJAVALLAT

Glaucoma, myasthenia gravis, hypotonia, prostata-hypertrophia stb.

### ÁTLAGOS NAPI ADAG

3-szor  $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$  tabl. (3–9 mg) étkezés után; 2–3-szor 1 ampulla (1–1,5 mg) im.

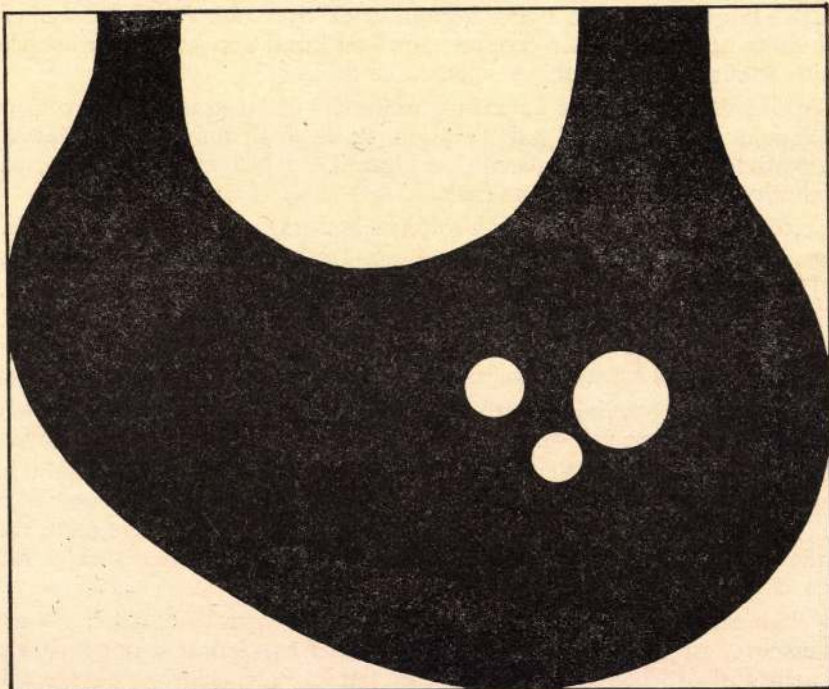
### MELLÉKHATÁS

Száj- és torokszárazság, ritkábban mydriasis, mérsékelt tachycardia, palpitatio cordis, accommodatiós zavar, hólyag-tenesmus, ill. enyhe vérnyomásesés és kivételesen erythema.

Mellékhatások jelentkezésekor rendszerint elegendő az adag csökkentése; a Gastrixon-kezelés leállítására csak kivételesen lehet szükség.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

10 ampulla (1 ml)	11,90 Ft	20 tabletta	5,70 Ft
100 ampulla (1 ml)	105,— Ft	200 tabletta	32,— Ft



*Egyt* GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR





## BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

**Beszámoló a Szovjetunió Orvostudományi Akadémiája és a Magyar Tudományos Akadémia közötti csereegyezmény keretében 1972 januárjában a Szovjetunióban töltött tanulmányútról.**

Az egyhónapos időszak alatt Moszkvában és Leningrádban a vezető urológiai klinikákat és a velük kapcsolatos isotop diagnosztikai intézeteket volt alkalmam felkeresni. A látogatások szervezését a Szovjetunió Orvostudományi Akadémiájának külügyi osztályán végezték igen gondosan.

Moszkvában először a II. sz. Moszkvai Orvostudományi Intézet Urológiai Klinikáját látogattam. A Lopatkin professzor által vezetett klinikán, ahol 200 feletti ágyon urológiai és nephrológiai betegeket kezelnek, sokoldalú kutatómunkát végeznek. A klinika megismerésére rövid 5 napos otthlétem alatt nem kerülhetett sor, hiszen 20 körüli a munkacsoportok száma, akik a pyelonephritis, a vesekőbetegség etiológiájának kérdésén, a vesetransplantatio kérdésén, új műtési eljárások kidolgozásán, a művesekezelés fejlesztésén és még több kisebb-nagyobb urológiai és határterületi témán dolgoznak. A munkatársak között több vendégkutató, sok aspirans van, néhányan más országból. Hosszabb időt töltöttem az isotop diagnosztikai laboratóriumban. Laboratóriumuk 8 hónapja működik. Műszerekkel, szakemberekkel bőven el van látva. Urologus-radiológus, elektromérnök, biológus-statisztikus képezik a szakmai gerincet, asszisztensek segítik őket munkájukban. Itt is, mint a Szovjetunió több más isotop laboratóriumában, magyar műszerekkel dolgoznak, így nephrographjuk, scintigraphjuk, mérőberendezéseik az ismert hazai gyártmányok. A laboratóriumban rutinszerűen végzik a radiorenographiákat, vese és máj scintigraphiákat, isotop clearance meghatározásokat, residual testet. A tumoros betegek complex kivizsgálásához az isotop lymphographias metodikák is hozzá tartoznak. Jelentős segítséget nyújtanak a vesetransplantációs teamnek a transzplantált vese gyors, betegágy mellett elvégzett isotop vizsgálatával, jó eredménnyel szü-

rik e-betegeket a rejectió crisis megelőzésére.

A nephrológiai osztály betegei a transzplantációra váró és azon túl esett betegeket, az akut dialysisre felvett betegeket foglalják magukba. Otthlétemkor az osztály átszervezés alatt állt, a régi gépeket új, központi ellátó egységgel működő gépekre cserélték ki osztálybővítés mellett. Annak ellenére, hogy a már osztályos ápolást nem igénylő és a transzplantáció átesett betegeket a városon kívül levő szanatóriumban helyezik el, az ismételt bővített osztály állandóan helyproblémával küzd.

A pyelonephritis kérdésén dolgozó munkacsoport gyors resistenciavizsgálat kidolgozásával vált ismertté, mely módszer rutinvizsgálatra alkalmas. Segítségével 6 óra alatt elkezdhető a célzott antibakterialis terapia. Ez a munkacsoport vezeti a kezelést az urológiai osztályon és az osztály mellett működő pyelonephritises gondozóban. Fel dolgozzák az információkat az újabb gyógyszerekről és bevezetik a terapiába.

A Moszkvai Röntgeno-Radiológiai Tudományos Kutató Intézetben tett látogatásom alatt a legmodernebb diagnosztikus eljárások kidolgozásába nyelhettem bopillanást. A nagynevű intézetben jelenleg a gyors scintigraphiakban rejlő lehetőségeket kutatják. A nagy teljesítményű műszerek eddig kevésbé ismert morfológiai-funkcionális vesefolyamatok tisztázását teszik lehetővé.

A Klinikai és Experimentalis Sebészeti Kutató Intézetben, amelyet B. V. Petrovsky professzor vezet, csak igen kevés időt tölthettem. A mienkkel egy időben ott is zajló influenza járvány miatt több osztályt nem látogathattam. A jól szervezett és felszerelt intézetekben nagyszámú kutató dolgozik. Aktivitásukra jellemző, hogy 1963 és 1970 között 132 dissertatio született az intézetben (30 doktori és 102 kandidátusi). A nephrológiai és sebészeti csoporttal Petrovsky professzor 1963-ban végezte az első vesetranszplantációt, ma 130-nál több esetük van. A moszkvai transzplantációt ez az intézet szervezi jelenleg, a recipiensek adatait, a szövet-

tipizálás eredményeit az intézet egyik computerében dolgozzák fel. A recipiensek részben osztályukon fekszenek, részben más haemodialysis osztályokon.

Az I. sz. Moszkvai Orvostudományi Intézet Urológiai Klinikáján Yu. J. Pytel professzor vezetése alatt fiziológiai szemléletű gyógyító munkába nyertem bepillantást. A veseregrendszeren végzett plasztikai műtéteket urodinamias megfigyelésekre alapozva indikálják. Gyakrabban végeznek plasztikát, veseköves megbetegedések mellett, kerülnek az urodinamiát megzavaró drainálást. A prostataadenoma eltávolítását is nálunk még kevésbé elterjedt módon végzik. Az afiziologias urethra-kathetert mellőzik, suprapubicus drainálást alkalmaznak csupán, melyet akkor távolítanak el, ha már vesicorenalis refluxot nem tudnak kimutatni. A műtési vérpótlásnál az autotransfusiót részesítik előnyben az immunológiai komplikációk elkerülésére. Műtétnél a praeoperativ szakban levett vért pótolják vissza. Jó eredménnyel operálják az extrém nagy terimét jelentő vesetumorokat abdomino-thoracalis behatolásból. Ezen betegeket, mint más esetekben is irányítják az intézetbe a szövetség területéről. A részletes kivizsgálást más urológiai osztályokon végzik, majd ide küldik.

Leningrádban a Pavlov Orvosi Intézet Urológiai Osztályán, a V. N. Tkachuk által vezetett intézetben activ urológiai gyógyításban vehettem részt. Gondosan szervezett és pontosan betartott napi programjuk alapja a magasszintű gyógyító munkának. Kutatási területük a vesekőbetegség, a pyelonephritis kérdése, a veseregrendszeren végzett plasztikai műtétek, coagulációs zavarok az urológiai sebészetben. Az isotop diagnosztikus eljárások közül a radiorenographia, scintigraphia rutinvizsgálat. Kiemelten foglalkoznak a veseköves megbetegedések mellett megfigyelhető renographias elváltozásokkal. Baráti gesztus volt az intézet vezetője részéről, hogy meghívott műtétjeikhez, így közvetlen közélről figyelhettem meg kiváló műtési technikájukat.

Leningrádi vendéglátóim végül elvittek a szövetségi Pulmonológiai Centrumba, ahol az anaesthesiológiai és postoperativ intensiv részleget tekinthettem meg. A nagy tudású szakemberek munkáját a legmodernebb szovjet gépek segítik, melyekből reméljük hamarosan hazánkba is eljut pár típus mostani kipróbálása után.

Köves Sándor dr.



# Teperin<sup>®</sup> injekció, drazsé antidepressivum

Az imipraminnál bizonyos esetekben hatásosabb, kevésbé toxikus, jó és gyors thymolepticumnak bizonyult.

## ÖSSZETÉTEL

Ampullánként 2 ml vizes oldatban 50 mg, drazsénként 25 mg amitriptylinum hatóanyagot tartalmaz.

## JAVALLATOK

Endogen depressio, psychosis maniaco-depressiva depressiv fázisa, involutiós, kimerüléssel, psychoreaktiv, neurotikus és organikus depressio; schizophren folyamatok depressiv tünetei.

## ELLENJAVALLATOK

Glaucoma, vizelet-retentio, cardialis és veselégtelenség, valamint prostata-hypertrophia. MAO-gátlókkal együtt nem adható; az azokkal végzett kezelések befejezése után 3–6 hetes szünet tartandó.

Terhesség esetén alkalmazása nem ajánlatos.

## ADAGOLÁS

Átlagos napi adag felnőtteknek 3×1 drazsé (75 mg); szükség esetén ez a mennyiség 25 mg-onként napi 150 mg-ig növelhető.

Súlyosabb esetek (különösen az agitált formák) intézeti kezelését célszerű parenteralis adagolással kezdeni (100 mg/nap im.) és csak pár nap után áttérni az oralis adagolásra.

A Teperin-kezelés electroshockkal kombinálható.

A beteg állapotának rendeződése után a gyógyszer adagja csak fokozatosan redukálható. Utókezelésben napi 25–100 mg fenntartó adagot legalább 4–8 héten át célszerű adni.

## MELLÉKHATÁSOK

Leggyakrabban szájszárazság és szomjúság mutatkozik. Előfordulhat még: tremor, izzadás, fáradtság, gyengeség, kábultság, szédülés, obstipatio, vizelet-retentio, oedema, étvágytalanság, fejfájás, nausea, accommodatiós zavarok, tachycardia, a nyelv- és az ajakmozgás inkoordinációjával összefüggő beszédhiba, ritkán bőrkiütés. Parenteralisan alkalmazva vérnyomáscsökkenést okozhat.

## FIGYELMEZTETÉS

Idős, valamint olyan betegek Teperin-kezelése, akiknek az anamnesisében epilepsia, chronikus alkohol-abusus, organikus agyi



károsodás szerepel, különös gondot és feltelesen hospitalizálást igényel. Barbiturátokkal, más sedativumokkal v. hypnoticumokkal együtt csak óvatosan adható; ez esetben a napi Teperin-adagot csökkenteni kell. Ambulans kezelésben (depressiók suicidium lehetősége!) fokozott óvatosság és szigorú orvosi felügyelet szükséges. A vérnyomáscsökkentők (főleg a Sanotensin) hatását antagónizálja, ezért együttes alkalmazásuk elővigyázatot igényel. A vérképet és a májfunkciót – huzamosabb alkalmazás esetén – időnként ellenőrizni kell.

Járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók a készítményt nem szedhetik. Teperin-kúra ideje alatt szeszes italt fogyasztani tilos!

Társadalombiztosítás terhére idegszakrendelések szabadon; körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés javaslatára rendelhetik a javaslatban meghatározott időtartamra, de legfeljebb a javaslat keltétől számított 3 hónapon belül történő gyógykezelés céljából. A javaslatot adó szakrendelést és a javaslat keltét a vényen fel kell tüntetni.

10 × 2 ml inj. 32,70 Ft  
100 × 2 ml inj. 253,— Ft

50 db drazsé 40,— Ft  
500 db drazsé 363,— Ft

*Egyt*

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR





## Belgyógyászat

**Systemás lupus erythematosus: antinuclearis serologia és sejthez kötött immunitás klinikai-haematologiai diagnosztikus kritériumok tükrében.** Bitter, Th. (Cent. Hosp., University Sherbrooke, Quebec, Canada): Schweiz. med. Wschr. 1971, 101, 181—186.

Az utóbbi években már több fórum is hangsúlyozta a SLE diagnosztikai kritériumainak szükségességét. Fontos a SLE elkülönítése más „gyulladásos kötőszöveti betegségektől” — mint pl. a rheumatoid arthritis, Sjögren-szindróma, gyógyszer indukálta polyserositis — pedig sokszor ezek nem specifikus manifestációit alkalmazzák a SLE diagnosztikus kritériumaként, másrészt a serológiai elváltozások is gyakoriak lehetnek e kötőszöveti betegségekben.

A szerző Dubois-val együttműködve dolgozta ki az alábbi kritériumokat. A systemás „gyulladásos kötőszöveti betegség” nem specifikus megnyilvánulásaihoz 7 tünetet sorol, ezen túlmenően azonban a SLE-re diagnosztikus kritériumként 10 egyéb klinikai-haematológiai jellemvonást ír le.

A nem specifikus manifestációk **systemás „gyulladásos kötőszöveti betegségekben”**: 1. ismeretlen eredetű láz, 2. polyarthralgia, v. polyarthritis, 3. súlyvesztés, 4. gyorsult vvt.-süllyedés, 5. hypergammaglobulinaemia, 6. anaemia, 7. splenó és lymphadenopathia. E vonások alapján a szerző 260 betegben állapította meg a „gyulladásos kötőszöveti betegség” fennálltát. Közülük 119 esetben állította fel a SLE diagnosztikát a SLE-ra jellemző alábbi 10 kritériumból legalább 4 egyidejű jelenléte alapján, anélkül, hogy szüksége lett volna az ANF vagy LE jelenség kimutatására. (A serológiai pozitívítás egyébként az esetek 92%-ában fordult elő.)

A SLE-re az alábbi klinikai tüneteket tartja jellemzőnek: 1. organikus agyi szindróma (résztezi, mit ért alatta), 2. pillangószerű arcpiros és/vagy napfényérzékenység, 3. Raynaud-jelenség, 4. vesebetegség, 5. reversibilis hajhullásos epizódok, 6. ismételt pneumóniák, 7. dokumentált pericarditis, 8. pleuritises epizódok (6. és 7. pont hiányában), 9. Coombs-pozitív haemolytikus anaemia, 10. lymphopenia (1000 alatt), leukopenia (4000 alatt) és/vagy thrombopenia.

A szerző szerint a SLE nem egy szindróma, hanem egy „self-defined” klinikai-haematológiai entitás!

További diagnosztikus segítség lehet: SLE-ben az *erosiv izületi elváltozások* 98%-ban hiányoznak!

A serológiai eltérések intenzitása nem mutatott összefüggést a betegség kiterjedésével, súlyosságával.

A cell-mediated immunreakciók károsodása azonban igen gyakori volt, amint azt a különböző bőrpróbákkal és a lymphoblastos transformatióval kimutatta. A késői típusú immunválasz károsodott volta további kiegészítő diagnosztikus segítség lehet a klinikai gyakorlatban. Ezen túlmenően azonban a szerző azt is feltételezi, hogy aetiológiai kapcsolat van az autoimmun betegség és a sejthez kötött immunmechanizmus károsodása között. Az autoantitest termelést eredményező autoimmun betegség kifejlődéséért a cellularis immunmechanizmus defektusa lenne felelős? (Ez az immunmechanizmus képviselné azt a „homeosztatikus kontrollt”, ami egészséges egyénben meggátolja az „autoagressív clonok” elszaporodását — s károsodása esetén pedig lehetővé válik az autoimmun betegség kialakulása?) Kétségtelen, hogy nem a SLE az egyetlen olyan autoimmun megbetegedés, amelyben az autoantitestek előfordulását a sejthez kötött immunválasz károsodása is kíséri. Erre vonatkozóan a szerző táblázatot közöl, fertőzés, „rheumás”, máj- és daganatos betegségeket sorol fel illusztrációképp.

Pár Alajos dr.

**Shuntműtét portális hypertóniában belgyógyászati szemszögből.** Thaler, H. (IV. Med. Abt. des Wilhelminenspitals Wien): Deutsche med. Wschr., 1971, 96, 1653—1658.

A hepatológiában közismert bécsi Thaler professzor belgyógyászati szemszögből foglalkozik a portális hypertóniában alkalmazott shuntműtétekkel. Már előjáróban leszögezi saját véleményét is, mely szerint az oesophagus-varixból származó vérzések elkerülésére végzett shuntműtét szükséges rossz, mivel azonban a portális hypertóniának ebben a fázisában egyelőre jobb módszerünk nincs, saját és az irodalom idevonatkozó tapasztalatai alapján igyekszik lerögzíteni a ma elfogadott irányelveket.

Az idézett számos irodalmi adat azt bizonyítja, hogy jelentősen nem különbözik a portális hypertóniában szenvedő beteg sorsa sem a konzervatív, sem a sebészeti kezelés hatására. Előre nem lehet megmondani, hogy a májcirrhosisos betegek közül kinek lesz halálos oesophagus-varix vérzése, ezért az ún.

prophylacticus shuntműtét végzése nem jelent a beteg számára abszolút védelemet, amint erre bostoni több éves adatok is utalnak. Még leginkább az ún. *szükség* („Not”) shuntműtétek jönnének szóba a vérzés idején, ettől azonban a sebészek vonakodnak a magas letalitás miatt (36—50%- között). A vérzés idején végzett shuntműtétet előzetesen 24—48 óráig bent tartott ketós szonda segítségével lényegesen biztonságosabbá lehet tenni (műtét előkészítés) s egy 451 esetet magában foglaló statisztika adatai szerint a halálozást így 15%-ra lehetett csökkenteni. A belgyógyásznak tehát arra kell törekednie, hogy a sebészt rávegye a vérzéses intervallumban végzett műtét időpontjának előbbre helyezésére, tehát a vérzés idejére.

Májcirrhosisban közel 1500 beteg nyert tapasztalatok alapján a halálozást illetően első helyen a coma, utána a varixból származó vérzések következnek, a heveny varixvérzésből származó letalitás 60%- körül van, a recidív vérzés legtöbbször 8 héten belül megismétlődik. A shuntműtétől elsősorban a vérzés kiújulásának elmaradását várják, ez portocavalis shunt után kisebb számban fordul elő, mint splenorenalis shunt után. Tisztában kell lenni a *műtét veszélyeivel* is, ezek: operatív és postoperatív letalitás, a májparenchyma állapotának esetleges további romlása, postoperatív portosystemás encephalopathia, shunt-thrombosis, ulcus pepticum és ulcusos vérzés. Az operatív és a műtét utáni 30. napig számított letalitás 15—24%- között van, compensált cirrhosis esetén 12,5%- körül. Érthető a törekvés a műtéttel kapcsolatos letalitás csökkentésére, s erre számos indexet alkottak különböző szerzők, ezek azonban nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket. A következők azok, amelyek biztosan *ellenjavalltá teszik shuntműtét elvégzését*: a vérzés előtt icterus fennállása, visszatérő comatosus epizódok, manifest portosystemás encephalopathiás jelek, 100 E feletti transaminase érték, 50%- alatti prothrombin idő.

Számos összetevő határozza meg tehát a shuntműtét javallatát és ellenjavallatát, s a nagy tapasztalatú szerző véleménye szerint a kérdés megoldásában a belgyógyásznak és sebésznek mindenképpen közeledniük kell egymáshoz.

Iványi János dr.

## Ideg- és elmegyógyászat

**Az epilepsiák és tisztázásuk EEG segítségével.** K. Karbowski. (Neurologische Universitätsklinik Bern.): Schweizerische Rundschau für Medizin, 1971, 60, 1258—1264.

A szerző rövid történeti bevezetés után kifejezetten a gyakorló orvos igényei szerint vázolja az



epilepsia aetiológiai, pathogenetikai, diagnosztikai, osztályozási problematikáját.

Lényegében véve azonos elektro-physiológiai eseménysorozat mellett különböző aetiopathogenetikai és klinikai megnyilvánulással rendelkező betegségekről van szó, amikor epilepsiáról beszélünk.

Nyugalomban egy normális ganglion-sejtről levezetett akciós potential nem haladja meg a 10–50/sec frequentiát. A membránpotential csökkenése következtében az „epilepsiás” neuronokban az 500–1000/sec-os frequentia is kialakulhat. Ehhez társul a neuronok működésének abnormis synchronizációja. Ezen működészavarok pathogenesise különböző lehet. A ganglionok localis anyagcsere zavara (hypoxia, hypoglycaemia, oxydatív enzimek hiánya) játsszák valószínűleg a legfontosabb szerepet. Aetiológiai szempontból prae-ill. perinatalis affectiók, késői agyi traumák, encephalitisek, tumorok, vascularis folyamatok jönnek leginkább számításba. Az epilepsiások mintegy 7–8%-ában állapítható csak familiaris praedispositio. Az esetek nagy számában azonban az oki tényező nem állapítható meg.

Az egyes rohamok kiváltásában számos tényező játszhat szerepet. A kiváltó inger és az epilepsia közötti biztos kapcsolat csak a reflex-epilepsiásokon állapítható meg. Különböző behatások (kimerülés, intercurrentis lázas betegségek, jelentős légköri változások, a synchronizációt elősegítő szenderegés, stb.) az amúgyis labilis egyensúly felborulásához, saceres roham manifestációjához vezethetnek.

Amikor a beteg orvosánál jelentkezik rohamokban lezajló rosszullétei miatt, a következőket kell eldönteni: vajon az epilepsiás formakörbe tartozó betegséggel áll-e szemben; műtetet igénylő folyamatról van-e szó, vagy sem (tumor, angioma, stb); az epilepsia formájának megfelelően a leghatásosabb gyógyszerelés kiválasztása.

A diagnosis felállításának egyik legfontosabb eszköze az EEG. Az EEG hullámok feltehetően a corticalis (lateralis) felszíni neuronpopulációk dendritpotentialjainak summációjából adódnak. Az egyes neuronok akciós potentialjához való viszonyuk nem tisztázott. Biztosnak látszik, hogy az epilepsiában annyira jellemző tüsketevékenység a neuronalis egységaktivitas extrém fokozódásának és synchronizációjának terméke. Az EEG vizsgálat alatt jelentkező roham igen ritka, az ilyenkor halmozódó tüsketevékenység értékelése a mozgásos és izomartefactumok miatt alig lehetséges. Sokkal fontosabbak a klinikailag rohammentes időszakokban mutatkozó, periódikusan visszatérő jelenségek. A vizsgálat veszélytelen, gyakran megismételhető, klinikailag kétséges esetekben, ill. rohammentes időszakokban a diagnosztiszt biztosíthatja. Elősegítheti a különböző epilepsiaformák elkülöní-

tését, amely a megfelelő therapia bevezetésénél fontos. Durva organikus góccok felderítésénél komoly segítséget adhat.

Ismeretesek a rutin EEG korlátai is: 1. csak a makropotentialok felvételére képes, azt is inkább csak a hemispherialis cortex lateralis (convexitas) részéről. Így a basison, a hemispherium medialis felszínén, vagy a mélyben levő, ill. csak periódikusan jelentkező convexitas folyamatok némák maradhatnak.

2. Az EEG többnyire csak az oldaliságot adja meg helyesen és a neuroradiológiai vizsgálatokkal ellentétben az anatómiai localisatio tekintetében cserben hagyhat. Utóbbi egyrészt a gyakran észlelhető „tömegeltolódás”-ra, másrészt érelzáródás okozta másodlagos megtévesztő agyi elektromos gócra vezethető vissza.

3. A kóros folyamat jellegére az EEG ritkán tud biztos választ adni. Tumor, vascularis, vagy degeneratív megbetegedések, sőt contusiók góccal hasonló elektrophysiológiai változásokat okozhatnak.

Negatív EEG lelet epilepsia, vagy egyéb cerebriális betegség fennállását nem zárja ki, viszont a pozitív lelet csak a klinikai képbe illesztve értékelhető. Ennek megfelelően teljesen negatív anamnesis esetén egyes, magányos tüskopotentialok megjelenése nem szól epilepsia mellett.

Végül a szerző röviden vázolja a különböző epilepsiás megnyilvánulások beosztásának nehézségeit. Az epilepsiák idiopathiás-centrencephalis, ill. symptomatikus-focalis csoportba osztása a kérdést kétségtelenül leegyszerűsíti. A két csoport között a határ nem éles. Klinikailag nem is ritka, amikor symptomatikus-focalis formát idiopathikus típusúnak diagnosztizálunk, vagy éppen fordítva, klasszikus, bilateralis synchron 3/sec spike-wave rhythmus által kísért absence-k, avagy impulsív petit-mal mögött a vizsgálatok tumort mutatnak ki. Minden epilepsiaformánál a fokozott görcskészség, ill. a manifestációt elősegítő — már fentebb tárgyalt — exogen factorok játszanak szerepet. Míg az idiopathicus formában az előbbinek, a symptomatikus formában az utóbbinak tulajdonítunk nagyobb szerepet.

A gyakorló orvost inkább az érdekli, hogy betegének van-e cerebriális durva organicus laesioja, vagy sem, szükséges-e műtét, avagy beteg csak gyógyszeres kezelést igényel. A könnyebb tájékozódás érdekében az epilepsiával foglalkozó nemzetközi liga leegyszerűsített klasszifikációt dolgozott ki:

1. primaer generalisált epilepsiák (régiben idiopathicus forma). A konstitucionális faktorok játszószák a fő szerepet. A pathológias kisülések helye kétséges (Penfield, Jasper a centrencephalonra, Gloor, Bancaud, Talairach a corticoreticularis neuronkörre, R. Hess a limbicus rendszerre gondol). Ide tar-

tozna a klasszikus, gyermekkorban jelentkező absence (petit-mal, pyknolepsia), a myoclonosus petit-mal, ill. a GM-ok jelentős része.

2. Secunder generalisált epilepsiák. A folyamat mögött általában durva hemispherialis-corticalis károsodás húzódik meg. A centrencephalon másodlagosan érintett, a roham generalisációjáért felelős. Ha a góc a basison, vagy a hemispherium medialis felszínén helyezkedik el, a primaer phasis klinikailag és a rutin EEG-ben nem kerül felszínre (a fentiekben jelzett tévedések oka részben itt keresendő). Előrehaladást jelentett a mélyelektrodás, stereotacticus EEG vizsgálat bevezetése.

3. Focalis (partialis), lényegében véve szintén symptomaticus epilepsia, ahol a corticalis, vagy subcorticalis hemispherialis struktúrákból kiinduló roham mind klinikailag, mind rutin EEG-vel könnyen felismerhető.

Az epilepsia-kutatás nagy eredményei egyre tökéletesebb therapia lehetőségét biztosítják. De az epilepsia-problematika medicinalis vetülete szorosan összefügg pszichológiai és szociális aspektusával. Az orvos kötelessége a három oldal együttes analízisa, mert a therapia is csak ekkor lehet hatásos.

Bódog Gyula dr.

**A Newcastleban öngyilkossági kísérlettel kórházba szállítottak körülményeinek változása 1960 óta.**  
J. S. Smith, K. Davison. British Medical Journal, 1971, 4, 412–415.

Angliában és Walesben kb. 50 ezer évenként az öngyilkossági kísérlet miatti kórházba szállítás; az emelkedés évenként kb. 10%; a mentőszállítás 19%-át és az általános kórház felvételének 8%-át képezi. Ezért érthető, hogy egyre nagyobb problémává válik orvosi, szociális és társadalmi szempontból egyaránt. Newcastle két kórháza 1100, ill. 600 ágyas. 1960–69 között az öngyilkossági kísérlet miatt felvettettek száma folyamatosan nőtt. Összehasonlították és elemezték betegeik adatait és psychiatrai explorációjának eredményét két csoportban: az 1966–69 közti 3 évben felvett 726 betegét 1962–64 azonos tartamú időszakában kezelt 276 betegével.

Az életkor és nem szerinti bonatásból az derül ki, hogy a két időszak között a második időszakban a nők tekintetében minden életkorban egyforma emelkedés történik, férfiak között a 10 és 39 év közötti életkorban van csak emelkedés. A házassági állapotot tekintve nincs változás, szociális helyzetet illetően a magasabb szociális státusúak száma szaporodott. Valási helyzetet illetően a római katolikusok relative magasabb aránya jellemző. Az előzetes psychiatrai kezelésben részesülők száma significansan megnőtt a második időszakban. Az előzőleg öngyilkos-





# tabletta



**ÖSSZETÉTEL:** Tablettánként 100 mg 3-( $\beta$ ,  $\beta$ -diphenyl-aethyl)-5-( $\beta$ -piperidinoethyl)-1,2,4-oxadiazol. hydrochlor. hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Bronchiális eredetű köhögés csillapítása. Pleurális eredetű köhögés csillapítása.

**ELLENJAVALLATOK:** Nagy váladékozással járó körkékben és különösen postoperatív állapotokban (inhalációs narkózis után) ellenjavallt.

**ADAGOLÁS:** Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3—4-szer 1 tablettát, makacs esetben 2 tablettát.

Gyermekek szokásos adagja az életkornak és testsúlynak megfelelően arányosan kevesebb, általában naponta 3—4-szer  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  tablettát.

Bronchológiai előkészítéshez testsúly-kg-onként 0,9—3,8 mg-os adagban atropinnal kombinálva, 1 órával a beavatkozás előtt.

A Libexin alkalmazásának semmiféle kellemetlen mellékhatása nincs, megszokást nem okoz.

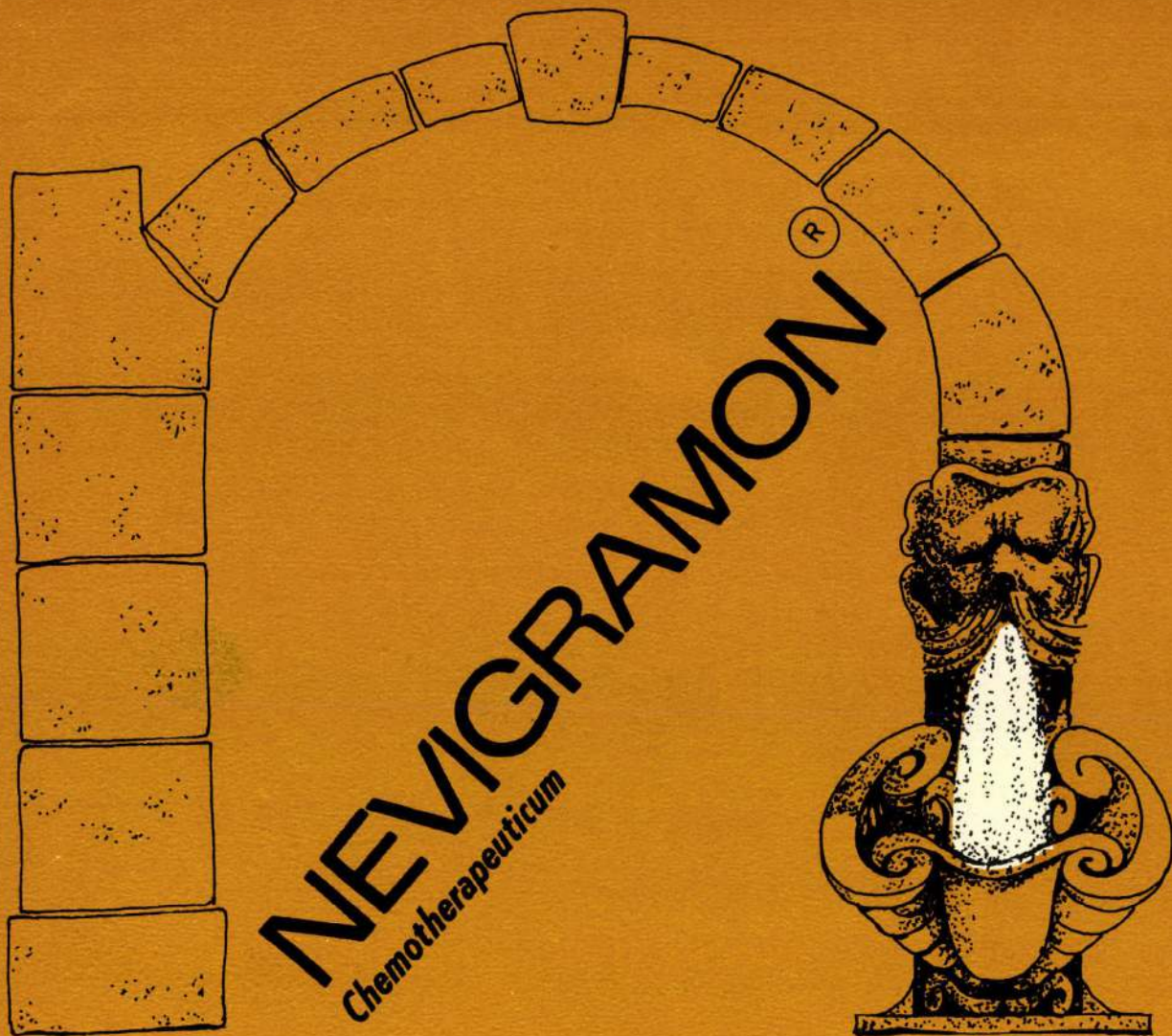
**MEGJEGYZÉS:** A tablettát szétrágás nélkül egészben nyeljük le, mivel szétrágása a száj nyálkahártyáján múló zsibbadást, érzéketlenséget válthat ki.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**CSOMAGOLÁS:** 20 db á 0,1 g tablettát Ft: 11,—  
200 db á 0,1 g tablettát Ft: 93,—

CHINOI — BUDAPEST





## kapszula

**ÖSSZETÉTEL:** Kapszulánként 500 mg Acidum nalidixicum (acidum 1-aethyl-7methyl-1,8-naphthyridin-4-on-3-carbonicum) hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Főleg Gram-negatív kórokozók által okozott polyresistens akut és krónikus húgyúti fertőzések, a gyomor-bélhuzam Salmonella, vagy Shigella által okozott fertőzése, valamint különös jelentőséggel a polyresistens E. coli fertőzés esetében.

**ELLENJAVALLATOK:** A légzőközpont depressiója esetén, továbbá máj- és veseelégtelenségben — a funkciós vizsgálatok elvégzése mellett — csak fokozott óvatossággal alkalmazható. A terhesség első harmadában és az újszülötteknek 1 hónapos korig ne alkalmazzuk.

**ADAGOLÁS:** Átlagos adagja felnőtteknek naponta 4-szer 2 kapszula kúraszerű adagolással legalább 7 napon át, indokolt esetben hosszabb időn át csökkentett adagolással (napi 4-szer 1 kapszula).

Csecsemők adagja 2 hónaptól — 1 éves korig 125 mg naponta 2—4-szer.

Kisgyermek adagja 1-től—2 éves korig 250 mg naponta 2—3-szor.

Gyermekek adagja 2-től—6 éves korig 250 mg naponta 3—4-szer. 6-tól—14 éves korig 500 mg naponta 2—4-szer.

Csecsemők és gyermekek részére történő alkalmazása csak akkor ajánlatos, ha a kapszulák tartalmának a szükséges adagokra történő pontos és szakszerű szétosztása biztosítva van.

**MELLÉKHATÁSOK:** Nemkívánatos mellékhatásokat (émelygés, hányás, hasmenés, esetleg fejfájás, szédülés), valamint allergiás reakciókban megnyilvánuló túlérzékenységet (bőrpír, pruritus, láz, eosinophilia, urticaria) okozhat. Tartózkodjunk azonban a nap-sugárzástól, mert az érzékeny betegek egy részénél fény hatására kialakuló bőrelváltozást (photodermatosist) okozhat, amely a kezelés időszakos megszakítását teszi szükségessé. Mivel a Nevigramon bakteriostatikus hatását a Nitrofurantoin csökkenti, a két gyógyszer együttesen nem alkalmazható!

**CSOMAGOLÁS:** 56 db á 0,5 g kapszula 370,— Ft

**MEGJEGYZÉS:** Elsősorban fekvőbeteg-gyógyintézetek részére szolgál. Társadalombiztosítás terhére csak fekvőbeteg-gyógyintézet javaslatára rendelhető, utókezelésre, a szokásos antibioticumokra, chemotherapeuticumokra képpen nem reagáló, de Nevigramon-ra érzékeny polyresistens fertőzésekben. A vényt minden esetben a javaslatot adó intézet és a javaslat keltének feltüntetésével, két példányban („másolat”-tal) kell kiállítani.

CHINOIN — BUDAPEST



ságot megkíséreltek aránya nem változik. A kiváltó okok közül a házastársal vagy szerelmi partnerrel való vita a leggyakoribb. Az elkövetési mód, illetőleg a barbiturát részaránya csökken, és egyéb psychotrop gyógyszerek aránya növekszik. A gyógyszerek beszerzési módját illetően az általános orvos által fölírta a leggyakoribb, a kórház által elrendelt gyógyszerek a sorrendben következők, majd a hozzátartozóktól, illetőleg a barátoktól szerzett gyógyszerrel mérgezte meg magát a beteg.

A psychiatriai körjelzést illetően significansan csökkent a személyiség zavarban vagy szervi agybetegségben szenvedők részaránya, és emelkedett a neurosis körjelzése. Significansan emelkedett a depressív betegségben szenvedők részaránya. Az alkohol szerepe csökken, akár a szokványos alkohol fogyasztók részarányát illetően, akár az alkoholos befolyásoltság alatt cselekvők számát illetően. A betegek sorsát illetően a psychiatriai osztályra kerülők vagy bejáróbetegként gondozásra kerülők száma lényegesen megemelkedett. A psychotrop szerek eszközként való nagyobb mérvű felhasználását azzal is összefüggésbe hozza, hogy az öngyilkosságot megkísérlők lényegesen nagyobb részében fordul elő psychiatriai kezelés, különösen depressiós betegség. Az a nézet alakult ki a szerzőkben, hogy az adott kulturális körülmények között ez a viselkedésmód újabban annyira elterjedően van, hogy stresszre vagy frustrációra ilyen reakcióval válaszolnak. Saját és más szériákban is a betegek kétharmada felindulásban cselekszik és így nem is kísérel meg valamilyen pl. telefonszolgálatnál konzultálni. A megelőzés így csak a gyógyszer felírásnál képzelhető el: a fölhasznált gyógyszereket legnagyobb részt az általános orvos írja föl. Időben figyelve 77%-ban 1 hónapon belül, 36%-ban pedig 1 héten belül történt az orvosnál való megjelenés és az öngyilkossághoz használt gyógyszer felírása. Tehát az általános orvos profilaktikus szerepe jöhet szóba. Tünetegyüttes szerint az insomnia emelhető ki, valamint az, hogy 65%-ban depressív betegségről van szó.

A fenti megállapítások is arra intenek, hogy a gyógyítás somatikus része mellett az orvosnak módot kell nyújtani a betegnek arra, hogy a problémáit elbeszélje, tanácsot kérjen rájuk és csak ilyen megbeszélések mellett szabad psychotrop gyógyszereket nyújtani.

Tass Gyula dr.

**Convergentia nystagmus agytörzsi tuberculomában.** Herishanu, Y. (Department of Neurology, Hadassah University Hospital, and Hebrew University Hadassah Medical School, Jerusalem, Israel): *Ophthalmologica*, 1971, 163, 98—101.

60 éves férfi betegen convergentiára fellépő nystagmust találtak enyhe fejfájás, diplopia és homályos látás panaszai mellett. Pneumoencephalographiával megnagyobbodott oldalsó és III. agykamrát mutattak ki, ugyanakkor a IV. agykamra és az aqueductus Sylvii nem volt látható. Átmeneti javulás után meningeális izgalom lépett fel. A liquorból végzett tenyésztés és állatoltás mycobacterium tuberculosisist igazolt. Az alkalmazott streptomycin, INH, hydrocortison kezelés nem hozott javulást. Le- és felfelé tekintési bénulás, papilla halványoság fejlődött ki, majd 2 hónap múlva jobb oldali hemiplegia következett be. EEG és Hg<sup>197</sup> izotóp vizsgálatok, továbbá bal carotis angiogram egyaránt a bal fronto-temporalis régióban levő elváltozást, minden bizonnyal tuberculozist mutattak ki. A beteg jelentkezése után 5 hónappal meghalt. Sectio nem történt.

Vogt Ferenc dr.

**Extraocularis izmok functiójának károsodása Parkinson kórban.** Chaco, J. (Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Hadassah University Hospital, POB 499, Jerusalem, Israel): *Ophthalmologica* 1971, 162, 343—347.

A szerző electromyographiával vizsgálta 14 atheroscleroticus parkinsonos betegét. Először a jobb külső és belső, majd a jobb külső és a bal belső egyenes izmot vizsgálták szimultán, miközben a beteget jobbra nézték. Egészséges kontrolloknál a jobb külső és bal belső egyenes izomban teljes potenciált, a jobb belsőben teljes csendet találtak. Parkinsonosokon az előbbi izmokban lassan induló, megmészakadó aktivitást, az antagónista jobb belsőben időnként kitörő feszültségeket találtak. Tehát az akaratlagos izomműködés lassúságát, gyakori megszakadását, a fordított gátlás hiányát és az antagónista izom aktivitása gátlásának szakaszosságát találták a külső szemizmokon.

Vogt Ferenc dr.

## Egészségügyi szervezőstudomány

**Az egészségügy fejlesztési tervének (1966—1970) eredményeiről.** V. V. Golovtejev (SZU. Eü. Minisztériumának Tervezési-Pénzügyi Főosztálya): Szovjetszkoje zdravoochranyenije. 1971, 30, 6, 3—8.

A szovjet egészségügy fejlődését a jelzett időszakban a további nagy arányú fejlődés jellemezte, amit mutatnak az alábbi szám adatok:

A kórházi ágyak száma 2 225 500-ról 2 665 700-ra emelkedett; 1965-ben 1000 lakosra 9,6, 1970-ben 10,9 kórházi ágy jutott. Az egyes köztársaságok között az ágyellátottságban észlelhető, eddig sem jelentős eltérések tovább csökkentek, amit mutat a két szélső érték: Örményországban 1000 lakosra 8,6,

Lettországban 11,8 jutott. Az ágyaknak szakok szerinti megoszlására vonatkozóan 1969-es adatokat közöl; ebben az évben 1000 lakosra 2,12 belgyógyászati, 1,4 sebészeti, 1,1 tbc, 0,81 szülészeti, 0,62 nőgyógyászati, 1,28 gyermekgyógyászati, 1,06 elmegyógyászati ágy jutott. Az eltelt időszakban általában nagy, 600—1500 ágyas kórházakat létesítettek, főleg nagyvárosokban, mint-hogy a SZU-ban a kis és közepes kórházak száma nagy, s vannak kórházak falvakban is. Jellemző az egy kórházra jutó ágyszám emelkedése: 1969-ben a területi (regionális) és köztársasági kórházak közepes kapacitása 576 ágyat tett ki, a városi kórházaké 160, a járási kórházaké 143—166 ágyat, a körzeti kórházaké 29 ágyat. A városi és a falusi lakosság kórházi ágyellátottsága közelebb került egymáshoz: 1969-ben 1000 városi lakosra 9,39, ugyanennyi falusira 8,82 kórházi ágy jutott; egyes köztársaságokban — Kazahsztánban, Fehéroroszországban, Lettországban, Észtországban — a falusi lakosság ágyellátottsága jobb a városi lakosságénál. 1965-ben a városi lakosság hospitalizációs százaléka 19,9-et, a falusié 18,9-et tett ki, 1969-ben pedig az előbbi 20-at, az utóbbi 19,5-et.

A legutóbbi 5 éves terv során jelentősen fejlődött a poliklinikai hálózat: az ambuláns-poliklinikai intézetek száma az 1965. évi 36 700-ról 1970-ben 38 000-re emelkedett. A poliklinikák kapacitása nőtt: 1969-ben az önálló városi poliklinikák átlagban 29,5 orvosi státust biztosítottak (1965-ben 27,0-et) a kórházi egységben működőkben pedig 28,0-at (1965: 25,0), a járási kórházak poliklinikáin pedig 17,0 státust (1965: 12,0).

1965-ben az orvostudományi egyetemekre 43 110 hallgatót vettek fel, 1970-ben 53 131-et. A Szovjetunióban 1970-ben 674 400 orvos működött, 1000 lakosra 2,76 orvos jutott; legkevesebb Tadzsikisztánban: 1,63, legtöbb Grúziában: 3,68. A 668 eü. szakközépiskolában 430 000 tanuló tanul.

1970-ben az állami költségvetésben 9,1 milliárd rubelt fordítottak eü. kiadásokra, 1965-ben 6,6 milliárdot; az emelkedés 39,1%-os. 1970-ben az egy lakosra jutó eü. kiadás 37 rubel 51 kopejkát tett ki.

Varga János dr.

**A Szovjetunió egészségügyi ellátása 1971—1975. évi 5 éves fejlesztési terve főbb vonásai.** V. V. Golovtejev (A SZU Eü. M. Tervezési-Pü. Főosztálya.): Szovjetszkoje zdravoochranyenije, 1972, 31, 1, 3—7.

Az eü. intézményhálózat építésére fordítandó beruházások összege meghaladja az 5 milliárd rubelt, ami 22,8%-kal múlja felül az előző 5 éves terv beruházási összegét. Ennek az összegnek



40%-át a még be nem fejezett építkezések befejezésére fordítják, 23,5%-a a SZU KP KB és a SZU Minisztertanácsa által 1968-ban előirányzott építkezésekre, 4%-a egyéb, ugyancsak a kormány által tervezett építkezésekre, 33%-a pedig a mezőgazdasági járássok kórház- és poliklinikai hálózatának fejlesztésére. A kórházi ágyszám 337 000-rel nő, s 1975-re eléri a 3 milliót, ami azt jelenti, hogy 10 000 lakosra 116,7 kórházi ágy jut. Közül egy táblázatot, amelyből megállapítható, hogy az egyes közsárságok közötti eltérések megmaradnak ezen a téren 1975-re is, noha azokat igyekeztek csökkenteni. 1975-ben a tervek szerint Örményországban lesz legalacsonyabb a 10 000 lakosra jutó kórházi ágyszám: 92,4, miként jelenleg is, s Lettorszában a legmagasabb 127,3. Ezek az adatok — még Örményországban is — jó kórházi ágyellátottságról tanúskodnak. Az ambuláns-poliklinikai hálózat esetében a nagy arányú újabb építkezések mellett jelentős mértékben fejlesztik a meglévő anyagi-technikai bázisát, hogy bővíljenek azokban a terápiás lehetőségek. Ugyanakkor felhívja a figyelmet mind a kórházakban, mind a poliklinikákban a meglévő adottságok jobb kihasználására. 1970-ben egy városi kórházi ágy a kívánatos 340 nap helyett csak 319, a falusi kórházi ágy 310 nap helyett csak 295 napon át volt foglalt.

Az orvosok száma kb. 170 000 fővel emelkedik, s 1975-ben számuk 839 120 lesz, 10 000 lakosra 32,6 orvos jut. A két szélső értéket Tadzsikisztán képviseli 21,2 és Grúzia 38,2 orvossal az említett lakosság-számra. 1975-ben a SZU-ban egy orvosra 300 lakos jut. A közép-kaderek száma 556 000 fővel nő, számuk 1975-ben 2 679 000 lesz, 10 000 lakosra 104,2 fő.

Jelentősen fejlődik a gyógyszer-tári hálózat. Igyekeznek csökkenteni az ezen a téren meglévő aránytalanságokat is, ezért pl. ebben az ötéves tervben Türkmenisztánban 37%-kal emelik a gyógyszer-tárak számát, Üzbegisztánban 20%-kal, mivelhogy Közép-Ázsiában a legfejletlenebb a gyógyszer-tári hálózat. 1975-re országos viszonylatban 1 gyógyszer-tárra 10 500 vidéki (mezőgazdasági területek) viszonylatban pedig 8200 fő jut. A gyógyszer-tári dolgozók száma 177 500 főt fog kitenni; az egyetemi és a közép-fokú képzettségek aránya 1:2,4 lesz.

Az orvosi technika termékeinek előállítására 40%-kal fog növekedni. Javítják a karbantartás lehetőségeit. Az eü. hálózat járműellátottsága szintén javul, de nem a kívánt mértékben.

A kutatások terén kiemelten finanszírozzák a szív-érrendszeri betegségek, rosszindulatú daganatok és a vírusbetegségek kutatását, de jelentős összegeket fordítanak az immunológia, az endokrinológia, az allergológia, az orvosi genetika, az

anaesthesiológia-reanimatológia, a geriatría és a kozmikus orvostudomány fejlesztésére is.

Varga János dr.

**Befolyásolja-e a szakosított ellátás fejlődése a gondozás elméletét és gyakorlatát?** N. V. Elstejn (Tallinn): Szovjetszkoje zdravooohranenije, 1971, 30, 10. 16—21.

A közlemény véleménynyilvánítás Maurernek és Frejdlinnek a Szovjetszkoje zdravooohranenijeye 1971. évi 1. számában megjelent közleményeire.

Frejdlin szerint a gondozás központi alakja a körzeti (üzemi) belgyógyász (terapeuta) volt, van és lesz, szerinte, neki kell koordinálni és szervezni a többi orvos gondozási tevékenységét is.

Elstejn szerint ez nem helyes felfogás. Mint írja, nem fél kimondani, hogy pl. a fülbeteg ember gondozását a belgyógyász egyáltalán nem érti, s hogyan „irányíthat” olyan munkát, aminek lényegét nem ismeri.

A szakosodás feltartóztatathatatlanságát, noha a folyamat ellenőrzésére a betegellátás szempontjából kétségtelenül szükség van. Figyelembe kell azonban venni a már jelenleg kialakult helyzetet is, különösen az orvosok megterhelése szempontjából, hiszen ismeretes, hogy a gondozás minősége nagyrészt éppen ettől függ. S e tekintetben azt lehet náluk tapasztalni, hogy miközben a körzeti terapeuták túlterheltek, egyes más szakorvosokról ennek az ellenkezőjét lehet elmondani.

A gondozás elmélete és gyakorlata nem merevedhetnek meg, módosulniuk kell a változó feltételeknek megfelelően. Ami 20—30 évvel ezelőtt érvényes volt, ma esetleg nem tekinthető annak. Ilyen megfontolás alapján igenis szükségesnek tartja a gondozás átszervezését a különféle szakorvosok egyre szélesebb körű bevonása irányában. Az adott betegségben szenvedő beteget e betegség legjobban ismerő szakorvos tudja legjobban gondozni. Nem jelenti ez a körzeti belgyógyászok diszpécserre válását, mert az elsődleges diagnosztika rendkívül fontos feladata továbbra is az övék maradna.

Maurer kiáll a heveny betegségek átesett gondozása mellett, Frejdlin nem. Elstejn Maurernek ad igazat. A heveny betegség az esetek bizonyos százalékában idült formába mehet át, a gondozás nélkül ezek a betegek hátrányos helyzetbe kerülhetnek. Elstejn ezt éppen olyan területnek tartja, ahol a klinikusok közelebb kerülhetnek a profilaxishoz.

A szerző azzal fejezi be véleménye kifejezését, hogy a közelmúltban az orvosok körében végzett anketvizsgálatok szerint az orvosoknak csak 11—12%-a tartja kielégítőnek a gondozást.

Varga János dr.

**A kórház racionalis ágykihasználásának néhány kérdése mezőgazdasági járásban.** N. F. Viter. (Scorsz). Szovjetszkoje zdravooohranenije, 1971, 31, 1. 25—28.

A kórházi ágyszám fejlesztése mellett állandó figyelemmel kell lenni a rendelkezésre álló ágyszám racionalisabb kihasználására; ez utóbbi feladat megoldásához ad ötletet saját tapasztalata alapján a szerző.

Az irodalmi adatok szerint (Zorina) a betegek 6—20%-a indokolatlanul van kórházban. A poliklinikán az ott megfordult betegek 16—18%-át utalják kórházba. A paciensek egy részét azért utalják be, mivel ambuláns-poliklinikai feltételek mellett nem valósítható meg kivizsgálásuk és gyógykezelésük. Fokozott mértékben vonatkozik ez a mezőgazdasági területekre, ahol gyengébbek a közlekedési viszonyok. A gyakori, a beteg számára megterhelő utazgatás helyett a beteg számára a járóbetegellátás orvosai célszerűbbnek tartják a kórházi beutalást. A kórházi beutalások racionalizálásának, véleménye szerint, itt van az egyik megoldási módszer: figyelembe véve a mezőgazdasági területek előbb említett sajátosságát e sajátosságokra hivatkozva nem szabad túlzásokba esni; az kerüljön kórházba, aki ambuláns-poliklinikai feltételek között nem kezelhető.

Tapasztalatuk szerint a mezőgazdasági betegek  $\frac{1}{3}$  része 14—19 óra között került a kórházba, ami egy nappal meghosszabbította ápolási idejüket. Ezen úgy segítettek, hogy a laboratóriumban, a sebészeti, belgyógyászati, gyermekosztályon stb. este 19 óráig hosszabbították meg belső átszervezéssel a munkaidőt. Ennek eredményeként a délután, ill. este bekerült betegek vizsgálatának jelentős része nem tolódott át a következő napra.

Külön beszámol a gyermekosztályon megvalósított ésszerűsítésekről. Előzetes felméréssel azt találták, hogy ha 1—2 nappal a megbetegedés kezdete után utalták be a gyermekeket az osztályra, átlagos ápolási idejük 6—8 napot tett ki, ha viszont 5—7 nap elteltével, esetleg szövődémmel, akkor 4—5 hétig is elhúzódott a kórházi ápolás ideje. A gyermekek, különösen az egy éven aluliak, tehát minél előbb kerüljenek kórházba, ha kórházi kezelésre van szükségük. A szerző itt gazdasági elemzéseket is végzett, melyek szintén igazolták a gyermekosztályon bevezetett szervezeti változtatások előnyét.

Másrészt igen fontos, hogy fertőző betegek ne kerüljenek gyermekosztályra, mert az osztályon az ezzel kapcsolatosan teendő intézkedések szintén károsan befolyásolják a kórházi ágyak kihasználását.

Varga János dr.



## Klinikai farmakológia

**Az idült aggressiv hepatitis kezelése D-Penicillammal.** Lange, J. és mtsai (Städt. Krankenhaus, 527 Gummersbach, NSZK): Med. Welt, 1971, 22, 1880—1881.

Az idült aggressiv hepatitis aetio-pathogenesise nem ismert, újabban immunopathológiai folyamat lehetőségét hangsúlyozzák a kérdéssel intenzíven foglalkozó kutatók. A terápiá terén is ezért fordultak az immunosuppressiv kezeléshez, s egyre több sikeres kezelésről olvashatunk.

Az immunosuppressiv szerek közé sorolják a D-Penicillamint is, mely először a Wilson-féle betegség terápiájában nyert polgárjogot. A szer elsősorban a pathológiás makroglobulinok depolymerizációját idézi elő, rézzel chelátot képez, gátolja továbbá a kollagensynthesisben jelentős szerepet játszó réztartalmú aminosavak enzimet, s ezen tulajdonságai alapján alkalmas olyan autoimmunfolyamatok kedvező befolyásolására is, mint amilyen az idült aggressiv hepatitis.

Lange és mtsai 14 idült aggressiv hepatitis beteget kezeltek tartósan D-Penicillammal. A 14 betegből 8 legalább 1 évig vagy még hosszabb ideig szedte a gyógyszert 1,8 g pro die adagban. 2 beteg 1 éves utóvizsgálata is lehetséges volt. A terápiá hatásosságának elbírálására májpunctió vizsgálatokat végeztek, ellenőrizték továbbá a serum IgG tartalmának változását, a két transaminase viselkedését, valamint a BSP változását. 1 éves kezelés után cholangio-cholecystographiát is végeztek.

A szert legalább 1 éven át szedők közül 8 betegből 6 teljes remissióba jutott, ezek közül 2 korábban már hónapokon át szedett azathioprint és corticosteroidokat — eredmény nélkül. 2 beteg javulása nem volt kielégítő, egyiknél recidiva következett be, egy másiknál a kezelés megindításakor már észlelt cirrhosis progressióját a kezelés nem tudta megakadályozni. 5 beteg kezelési ideje 5—11 hónap között volt, ezek adatai az utóvizsgálat időpontjában kielégítőek, ill. kedvezőek voltak.

A D-Penicillin terápiá ismert mellékhatásai közül 3 esetben átmenetileg az ízézés zavarát észlelték, 1 betegen pedig a terápiá kezdetekor viszkető kiütések jelentek meg, amelyek a későbbiek során már nem jelentkeztek.

(Ref.: A D-Penicillamin immunosuppressiv szerként most van egyre inkább elterjedőben. Az eddigi eredmények kétségtelenül figyelemre méltóak a jelentős számú mellékhatások és a szer drágasága ellenére is. Hazánkban az Eü. Minisztériumon keresztül lehet hozzájutni.)

Iványi János dr.

**Két peroralis szelektív béta<sub>2</sub>-adrenergias izgató szer összehasonlító vizsgálata asthma bronchialeban.** J. S. Legge, J. Gaddie, K. N. V. Palmer: Brit. Med. J. 1971, 1, № 5750, 637—639.

A Terbutalin új asthmaellenes szer. A béta-adrenergias receptort izgatók csoportjába tartozik, mégpedig elsősorban a béta<sub>2</sub> receptorokat izgatja. Az isoprenalinnak legújabb továbbfejlesztett változata. Az isoprenalinnal kémiailag labilis vegyület és nemcsak a gyomor bontja le, hanem a szövetek specifikus fermentje, a catechol-o-methyl-transferase is. Az alapváz benzolgyűrűjébe, illetve az egyenes oldalláncba vitt különböző gyökök egyrészt a kémiai stabilitást fokozzák a gyomornedvekkel szemben, valamint az említett szöveti fermenttel szemben, másrészt pedig azt eredményezik, hogy a szer erősebben hat a bronchusrendszer béta<sub>2</sub>-adrenergias receptoraira, és ezáltal erősebb bronchustágulatot idéz elő, egyúttal kevésbé hat a szívben levő béta<sub>1</sub>-adrenergias receptorokra, s ezáltal kevésbé izgatja a szívet.

Az isoprenalinnal továbbfejlesztett változataiban (Orciprenalin, Salbutamol, Terbutalin) ezen tulajdonságok a kémiai különbségeknek megfelelően különböző mértékben érvényesülnek.

A szerzők asthmás beteganyagon hármass összehasonlító vizsgálatot végeztek. A Terbutalin, a Salbutamol és placebo hatását hasonlították össze. Légzésfunkciós (VC, FEV<sub>1</sub>, vérgáz) és cardiovascularis (pulzus, vérnyomás, EKG) vizsgálattal úgy találták, hogy a két szer azonos hatású. Orális alkalmazás esetén 2—4 órán át kielégítő asthmolyticus eredményeztek, tachycardia jelentéktelen volt mindkét esetben, vérnyomásváltozás — sem systolés, sem diastolés — nem lépett fel említésre méltó mértékben egyik szer esetében sem. Mellékhatásként enyhe kéztremor tapasztaltak pár esetben. A placebo hatásalan volt. Javasolt adag 5 mg, 2—4-szer naponta.

A szerzők végső következtetése az, hogy a Terbutalin viszonylag mellékhatásmentes bronchospasmodicum, a Salbutamolnak kb. egyenrangú alternatívája.

Váli Ferenc dr.

**A Terbutalin (Bricanyl) és Orciprenalin összehasonlító vizsgálata.** J. Dorsch, W. Ulmer: Med. Klin. 1971, 66, 959—962.

A szerzők egésztest-plethysmographal ellenőrizték a Terbutalin bronchospasmodicum hatását Orciprenalinval összehasonlítva. Megelőző állatkísérletben, orálisan alkalmazva a Terbutalin bronchustágító hatása azonos adagban 3-szor nagyobb volt az Orciprenalinénál, cardiovascularis izgató hatása pedig, azonos bronchustágító hatás mellett, kisebb volt.

Humán vizsgálataikat chronicus obstructiv bronchitises betegeken végezték, akiknél az egésztest-plethysmograph significansan fokozott légúti áramlási ellenállást mutatott, s mind klinikailag, mind EKG-val igazoltan cor pulmonaleja is volt a betegek 70%-ának (átlagos életkor 64,6 év). A betegek a vizsgálat idejében a bronchiális obstructio tekintetében egyensúlyi állapotban voltak, a vizsgálat előtti 6 órában bronchustágító szert nem kaptak.

5 mg Terbutalin per os nagyobb bronchustágítást eredményezett, mint 20 mg Orciprenalin. A hatás hamarabb kezdődött (kb. fél órán belül) és tovább tartott (5—6 órán át) mint az Orciprenaliné. A pulzus szaporulat jelentéktelen volt, a systolés nyomás nem emelkedett, a diastolés nyomás jelentéktelen esést mutatott, kb. egyformán mindkét szer esetében. Orciprenalin pár esetben enyhe központi és vegetatív izgalmat (nyugtalanág, remegés, izzadás) eredményezett, Terbutalin nem.

Végeredményben azonos bronchustágító hatás mellett a Terbutalin cardiovascularis mellékhatása kisebb, a szükséges adag az Orciprenalinénak negyede.

Váli Ferenc dr.

**A sparteinsulfat hatása az emberben mechanikusan kiváltott extrasystolokra.** Wick, E. és mtsai (Medizinische Klinik u. Poliklinik der Justus Liebig-Universität Giessen): Die Medizinische Welt 1971, 8, 303—306.

A sparteinsulfat (a spartein a rektetve alkaloidja) szívhatása a chinidinéhez hasonló. Csökkenti a sinus frequentiát és az ingerület terjedésének sebességét, hosszabbítja a refractaer-időt. Egyesek állatkísérletek során negatív inotrop hatást, mások más fajokon pozitív inotrop hatást észleltek. Újabban, szintén állatkísérletekben, csökkentette a fibrillációs készséget, de nem befolyásolta az atrioventricularis ingervezetést. Utóbbi tulajdonságai (pozitív inotrop hatás, a fibrillációs készség csökkentése, ingervezetésre való hatástalanság) ideális antiarrhythmikum tennék a sparteint, ezért próbálták ki emberen a Depasan nevű készítmény formájában.

Vizsgálataikat szív-katheterezésre szoruló betegeken, a catheter által kiváltott extrasystolák megszámlálásával végezték. 120 beteget 4 csoportra osztottak, ezek közül az első csoport a catheterezés előtt 10 perccel 100 mg Depasan-t kapott im., a második csoportbelieknek összehasonlítóképpen ugyanilyen módon procainamidot adtak, a harmadik csoportbeliek 200 mg Depasan-t kaptak, végül a negyedik csoport összehasonlítás alapul szolgált.

A sparteinsulfat hatására significansan csökkent az extrasystolák száma, kevesebb rhythmus-zavart észleltek. Hatása dosis-dependens,



100 mg Depasan im. 500 mg procainamidnak felel meg. A szerzők által alkalmazott 200 mg-os adagtól mellékhatást nem láttak. Mindezek alapján különösen rhythmuszavarra hajlamos betegek esetén szív-kateterizáció előtt rhythmuszavar megelőzésére alkalmasnak tartják a sparteinsulfatot.

Varga István dr.

## Vesebetegségek

**A chronicus uraemiás betegek hypertoniájának kezelése ultrafiltrációval és natrium elvonással.** D. Strangfeld és mtsai (II. Medizinische Klinik der Charité, Berlin): Dtsch. Ges. Wesen. 1971, 25, 1140.

Az utóbbi évek statisztikai adatai arra utalnak, hogy a chronicus uraemiás betegek haláloka között a szív- és vérkeringési rendszer elváltozásai állnak az első helyen.

A szerzők 18 terminális uraemiában szenvedő, hypertoniás beteg adatait ismertetik, akik chronicus, intermittáló haemodialysisben részesültek. A 18 betegből 12-t terminális veseelégtelenség miatt iktattak programba, míg 6 beteget más dialyzáló centrumokból hypertoniával transzplantáció előkészítésére, illetve bilaterális nephrectomia elvégzésére vettek át. Mind-egyik beteg ezt megelőzően antihypertensív (Rausedyl, Depressan, Dopegyt vagy Sanotensin) kezelésben részesült. A szerzők a vérnyomáscsökkentőket elhagyták és a betegeket hetente 3 ízben dialyzálták.

A betegeken túlhydráltság jelei — lábszár vagy tüdőoedéma — nem voltak megfigyelhetők. A panaszok előterében a munkadyspnoe állt, mely miatt az előzőekben digitális kezelésben részesültek.

Anyagukban a vérnyomás, testsúly és a keringő vérmennyiség került feldolgozásra. A keringő vérmennyiséget  $5\mu\text{Ci } ^{131}\text{I}$  human serumalbumin segítségével a dialysis előtt, majd ezt követően 1–3–3 hét múlva határozták meg.

A keringő vérmennyiség mind-egyik betegben az ultrafiltráció előtt testsúlykilogrammonként 90 ml-rel megnövekedettnek bizonyult. Ultrafiltráció után átlagban 3,3 kg testsúlycsökkenést követően 16 betegben a keringő vérmennyiség 2 hét után normalizálódott, illetve a vérnyomás átlagban 183/116 Hgmm-ről 151/91 Hgmm-re csökkent. 2 betegben a vérnyomást a keringő vérmennyiség normalizálása ellenére sem sikerült ultrafiltrációval rendezni (RR: 210/120, 200/100) Hgmm és a vérnyomáscsökkentés csak a kétoldali nephrectomia elvégzése után következett be.

A gyakorlat számára a szerzők a következőket emelik ki: chronicus dialysis során ultrafiltrációval fokozatosan a testsúlyt addig kell csökkenteni, míg a vérnyomás normalizálódik vagy szubjektív tünetek (orthostasis, izomgörcsök) alakul-

nak ki. Bizonytalan esetekben a keringő vérmennyiség meghatározása adhat segítséget. Amennyiben a keringő vérmennyiség csökkenését nem követi a vérnyomás normalizálódása, a kétoldali nephrectomia nem kerülhető el.

[Ref.: magunk is észleltünk chronicus haemodialysis során olyan beteget, akin a hypertoniás krízis megszüntetése a szokásos antihypertensív kezeléssel nem sikerült. A betegben bár túlhydráltság szembejövő jelei nem voltak észlelhetők, 2 nappal az utolsó dialysis után tensiója 260/140 Hgmm-re emelkedett, az ismert tünetek kíséretében és Rausedyl injectio ( $2 \times 1$  mg), Dopegyt ( $3 \times 1$  tbl), Dehydrobenzperidol ( $3 \times 3$  ml) adása ellenére sem csökkent 240/130 Hgmm alá. Kétszeri haemodialysis után, mely alatt súlya 5 kg-ot csökkent, tensiója fokozatosan 170/100 Hgmm-re mérséklődött antihypertensív szerek adása nélkül.]

Karátson András dr.

**Kombinált prednisolon, azathioprin és cyclophosphamid kezelés persistáló proliferatív glomerulonephritis miatt felnőtteken.** Mukherjee, A. P. (Department of Medicine, University of Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia. Present address: Department of Geriatrics, Abbendbrooke's Hospital, Cambridge.) The Lancet. 1971, 2, 1350—1352.

Proliferatív glomerulonephritis immunfolyamat következménye, és a betegségnek rossz a prognózisa. Az immunosuppressív gyógyszereket jó hatásokkal alkalmazzák az autoimmun betegségek kezelésében; de a corticosteroidok önmagukban, vagy egy immunosuppressív gyógyszerrel kombinálva nem elégségesek felnőtteken a persistáló proliferatív glomerulonephritis kezelésére. Az immunosuppressív szerek kombinációját jó eredménnyel használják a homográf kilökődés preventiójára, ezen az alapon úgy gondolták, érdemes két immunosuppressív szer kombinációját megpróbálni a felnőttkori persistáló proliferatív glomerulonephritis kezelésében. A toxicus reakciók csökkentése céljából corticosteroidot adtak.

100 beteget vizsgáltak percutan biopsiával, 19 esetben diagnosztizáltak proliferatív glomerulonephritist. Ha a szövettani elváltozások legalább 10 hétig fentállottak, persistáló proteinuriával, biochemiai változásokkal, vagy anélkül, persistáló proliferatív glomerulonephritist állapítottak meg. 12 beteg volt alkalmas a vizsgálatokra, közülük 7 betegnek nephrosis szindrómája volt. Mindegyik betegben részletes kórházi vesefunkciós vizsgálat és IE sejt vizsgálat történt, majd ambulanter folytatták a megfigyelést és kezelést.

Ha 2 hónap alatt spontán remissio nem jelentkezett, napi 40—50

mg-os adagban prednisolont adtak, legalább 4 héten keresztül. Akiken ez a kezelés nem eredményezett complete klinikai remissiót, a prednisolon mellé azathioprint is kaptak legalább 4 hétig, napi 50—100 mg-os adagban. Ha ez a kezelés is eredménytelen maradt, cyclophosphamidot is adtak a betegeknek napi 50—100 mg dosisan. Ha a proteinuria megszűnt, fokozatosan elhagyták a gyógyszereket, és legalább 6 hétig folytatták az ellenőrzést. Akik továbbra is a proteinuriások maradtak, újabb kórházi felvételre kerültek, complete vese-funkciós vizsgálatok elvégzése céljából.

A prednisolon kezelés mind a 12 betegben eredménytelen volt, azathioprinrel való kombinálás után is. Prednisolon-azathioprin-cyclophosphamid kezelés hatására 10 beteg proteinuriája megszűnt, az ellenőrző vizsgálatok szerint complete klinikai remissio következett be, és ez további kezelés nélkül is megmaradt. 6 esetben 4 hetes kombinált kezelés elegendő volt, 4 beteg 16—34 hétig kapta a gyógyszereket. Toxicus reakciót nem észleltek.

Más szerzők prednisolon, vagy prednisolon és immunosuppressív kezeléssel csak hosszú idő után értek el eredményt. Úgy látszik, a három gyógyszerkombinációs kezelés sokkal hatásosabban akadályozza az immun folyamatokat, mint a kettős.

Niederland Vilmos dr.

## Sebészet

**Termográfia és fluoresceinteszt összehasonlítása elégtelen vena perforansok kimutatásában.** B. Elem, B. A. Shorey, K. Lloyd Williams. (Department of Measurement and Clinical Research, St. Martin's Hospital, Bath, England): British Medical Journal, 1971, 4, 651—652.

A szerzők felhívják a figyelmet a visszer betegek elégtelen perforans vénáinak pontos lokalizálására, amely lehetővé teszi a kis célzott metszésekből történő feltárást. Tekintettel arra, hogy klinikai módszerekkel nem lehetséges valamennyi insufficiens perforans meghatározása, anélkül pedig nem várható jó eredmény, összehasonlító vizsgálatokat végeztek infravörös fényű termográfiával és fluorescein próbával. Az általuk idézett irodalom szerint a két eljárás találati pontossága nagyjából egyenlő, 95—96%-os. Tekintettel a termográfiás berendezés hatalmas költségeire, szemben a fluorescein próba egyszerűségére és olcsóságára, érdemesnek tartják az összehasonlítás elvégzését.

Ismeretük mindkét vizsgálati módszer elvét és technikáját. A termográfiánál a mély vénák felől a felületes vénák felé retrograd áramló melegebb vér körülírtan felmelegíti a bőrt, és ez a készülék



ernyőjén látható és fényképezhető folt ún. „hot area” képében regisztrálható. A fluorescein próbánál pedig a perforánsok felől visszafolyó vérből a subepithelialis plexusokba jutó fluorescein Wood fényben körülrít fluoreszkálást okoz.

18 betegen, akiknél klinikai vizsgálatokkal kimutatott insufficiens perforánsokat találtak, elvégezték mindkét fajta vizsgálatot, majd feltárták a lokalizált perforánsokat. A termografiával talált 69 forró areából 65 lelet pozitív volt, s ez 94,2% találati pontosságnak felel meg. A fluorescein próbával viszont 31 jelölésből csak 5 volt pozitív, s ez mindössze 16,12% találati pontosságot jelent. A szerzők ezek alapján a termográfia mellett törnek lándzsát az insufficiens perforáns vénák pontos helyének meghatározása céljából.

Kiss Tibor dr.

**A nyombélfekély miatt végzett vagotomia és pylorusplastica mortalitása.** Powis, S. J. A., Price, J. J., Morrissey, D. M. (Queen Elizabeth Hosp., Birmingham): Brit. Med. J. 1972, 1, 142—144.

A szerzők az 1965 és 1969 közötti 5 éves periódusban a birminghami Kerületi Kórház Központ 18 kórházában duodenalis ulcus miatt abdominalis truncalis vagotomia és pylorusplasticával operált betegek adatait dolgozták fel computer segítségével. Az operált betegek száma 4026, közülük perforatio miatt 203 sürgősségi beavatkozás történt. (A vérzés miatti műtétek száma nem volt meghatározható, mert a nemzetközi statisztikai felosztás nem különíti el a vérző vagy nem vérző duodenalis ulcust.) A kórházi összehalálozás: 55 beteg, vagyis 1,4%. A 203 sürgősségi műtét közül 6, vagyis 2,9% halt meg. Az elhaltak közül hat beteg klinikai adatait nem sikerült megszerezni, így a halálokok csak 49 betegnél lehetett megállapítani. Az operált betegek átlagos életkora 46,9, míg a meghaltaké 11,8 évvel volt magasabb.

A mortalitásban a bronchopneumonia vezet 18 beteggel, közülük 15-nek chron. bronchitise volt. E csoportban az átlagos életkor 68,8 év volt. Sepsisben 10 beteg halt meg, közülük háromnak septicaemiája volt, amit egynél az ulcus perforatiója, kettőnél a pylorusplastica varratelégelensége idézett elő. Hét betegen chronicus intraperitonealis sepsis fejlődött ki, subphrenicus és más hasi tályogokkal. Okuk három esetben varratelégelenség, négy esetben a nyelőcső műtétközbeni perforatiója volt. Persistáló vérzés miatt négy beteg halt meg. Közülük három betegen a vérzés miatt történt a műtét, de nem történt meg a fekély aláöltése. További halálokok: cerebrovascularis történések négy, myocardialis infarctus három, szívelégelenség kettő, pulm. embolia ket-

tő, pancreatitis kettő, légzési elégtelenség, veseelégtelenség, enterocolitis és dehydratio egy-egy esetben.

(Ref.: A közlemény értéke, hogy az eddigi egy-egy intézet kis száma adataival szemben több, részben specializált központ, részben kis kórház összesített adatai révén a vagotomia és pylorusplastica valódi mortalitását tükrözi.)

Clemens Marcell dr.

**Adatok a choledochoduodenostomia hibás indikációjához.** Grill, W. (Chirurgische Abteilung des Kreiskrankenhauses Starnberg/See): Aktuelle Chirurgie 1971, 6, 373—378.

A laterolateralis choledochoduodenostomia a legelterjedtebb biliogastroduodenalis anastomosis. A műtét népszerűségét egyszerű, könnyen begyakorolható technikája, a postoperatív szövödmények ritkasága, és a jelentéktelen mortalitás magyarázza.

A szerző intézetében a közlemény megjelenése előtti öt és fél évben 1270 epeút műtétet végeztek. E műtétek közül 139 már a 2.—5. epeút feltárás volt. Ebből a tekintélyes számú epeút műtétes anyagból a szerző 14 choledochoduodenostomián átesett beteg sorsával foglalkozik behatóan. Ezek a betegek ugyanis a műtét után nem váltak panaszmentessé. Az állandó meteorismus mellett gyakran jelentkeztek lázzal és sárgasággal járó cholangitises rohamok. Részletes kivizsgálásuk az anastomosis beszűkülését, részleges vagy teljes elzáródásukat mutatta. A reoperatio elkerülhetetlenné vált.

A 14 beteg közül 13-nál a gyulladáshoz, heges anastomosis feltárása során részben a stomában, részben a choledochusban követ, kötőmembránokat és ezekre ráakadt ételmaradékokat találtak. A zavartalan epeelfolyás biztosítása csak az anastomosis megszüntetésével, ill. transduodenalis sphincterotomia végzésével volt biztosítható. A choledochus- (esetenként a hepaticus-) végeket T cső felett végig a véghez egyesítették. Egy esetben a kiterjedt choledochus hegesedés miatt ennek teljes kiirtása és hepaticojejunostomia készítése vált szükségessé.

Fenti tapasztalatok alapján a szerző a choledochoduodenostomia indikációjának beszűkítését javasolja. E műtét végzése semmiképpen nem tekinthető egy kényelmes szükségmegoldásnak. Végzése normál, vagyis choledochus mellett kifejezetten ellenjavalt. Az indikációt összegezve a szerző véleménye szerint a műtét az alábbi esetekben végezhető: 1. Inoperabilis papilla vagy pancreas carcinoma esetén. 2. Nagykitérjedésű és másként el nem látható intraoperatív choledochus sérülés esetén. 3. Stenotizáló és másként meg nem oldható papilla sclerositis esetén. 4. Idült pancreatitishez társuló heges, csőszzerű choledochus stenosis esetén.

Amennyiben a choledochoduodenostomia után a betegek nem válnak panaszmentessé és ha ismételt cholangitises rohamok jelentkeznek, az anastomosis beszűkülésére kell gondolni. Amennyiben ez bebizonyítható, a hosszas konzervatív kezelés értelmetlen és eredménytelen. A korán elvégzett reoperatio már csak azért is előnyösebb, mert a choledochus kiterjedt resectiója így nagyobb valószínűséggel elkerülhető. Rácz István dr.

**A continentia megtartása praecancerosus diffúz colon- és rectum-polyposisban.** Reifferscheid, M.: Dtsch. med. Wschr. 1971, 96, 1997.

Míg a csak felületi elfajulást mutató soliter, adenomatosus polypnál a helyi eltávolítás elegendő, addig a familiáris és öröklődő, diffúz polyposisnál a colon, ill. a rectum eltávolítása szükséges. A multicentrikus carcinomás elfajulás rendszerint a harmadik évtizedben jön létre, tehát fiatal betegen kényszerülünk a colon, ill. a rectum exstirpációjára, sokszor a sphincter működés feláldozásával, mint egyedül célravezető eljárásra. Ezen megfontolás alapján sokan kompromisszumos megoldáshoz folyamodtak, csak a colont távolították el, míg a rectumot megtartották. A gyakorlat bebizonyította, hogy ennek az eljárásnak nincs létjogosultsága, mert a rectumban a carcinomás elfajulás, ill. a recidiva veszélye még sorozatos rectoscopus ellenőrzés mellett sem zárható ki. Az Oppolzer által ajánlott mucosa curettage nem váltotta be a hozzáfűzött reményeket, a totalis vastagbélkiirtás ileo-anostomiával pedig incontinenciával jár. A szerző olyan műtét eljárást dolgozott ki, mellyel mindkét követelménynek eleget tesz: a radicalitásnak és a continentia megtartásának is. A műtét lényege, hogy a rectumizomzatot megtartja, és csak a polyposus nyálkahártya cylindert irtja ki, és diffúz colonfolyamat esetén — annak resectiója után — az ileumot, rectumfolyamatnál pedig a sigmát a rectumizomzaton keresztül húzva a linea dentatahoz kivarrja. 3 beteget operált jó eredményel.

Berger Rezső dr.

## Traumatológia

**Az égett kezelése.** Davies, R. M. (Queen Victoria Kórház, East Grinstead, Sussex): Proc. Roy. Soc. Med. 1971, 64, 1289—1992.

A fájdalommal járó, hosszadalmas és demoralizáló betegség miatt az égett olyan speciális problémák elé állítja a kezelő sebészt, melyekkel más sebési tevékenység során nem találkozunk. Mindenekelőtt tekintetbe kell venni, hogy a baleset oka gyakran a sérült betegségében (pl. epilepsia, psychopathia) rejlik. Ő maga is tisztában van azzal, hogy



a tartós kórházi ápolás után a kozmetikai károsodás miatt a közösségbe való újrabeilleszkedése sok nehézségbe ütközik. A kezelés egyik sarkalatos pontja a megértés és tapintat mellett a fájdalomcsillapítás.

A pszichológiai megközelítés során meg kell szerezni a beteg közreműködését, de ez csak akkor lehetséges, ha a kötésváltás nem okoz fájdalmat. A betegek meg kell magyarázni, hogy neki magának milyen szerep jut a gyógykezelésben. A közösségbe beilleszkedés problémáját, pszichológiailag, még a kórházi kezelés során meg kell oldani. Az égett rendszerint magatehetetlen, s ez gyakran okoz konfliktust. Psychikailag terheli a beteget a kellemetlen szag (bűz), a lassú gyógyulás és némelykor, főleg nők esetében a nyitott kezeléssel járó mezítelenség. Az orvosnak arra kell törekednie, hogy pszichológiailag is stabil embert bocsásson ki a kórházból.

A fiziológiai megközelítés során elsősorban a *fájdalom megszüntetésére* kell törekedni. Az égés kezelésének jóformán minden fázisa fájdalommal jár. A fájdalom viszont a gyógytornának akadálya, a reflectorius spasmusok miatt a sebgyógyulást is hátráltatja. A fájdalom jelentőségének lekicsinylése megbocsáthatatlan bűn az orvos részéről. A fájdalomcsillapítás nem gátolhatja a beteg táplálkozását (pl. utóalvás a kötésváltásokhoz rendszeresen alkalmazott általános anaesthesia után). Ezen túl szem előtt kell tartani a táplálás fiziológiai határait, de azt is, hogy az elmaradt táplálkozás tk. táplálékvesztesség.

A fájdalomcsillapítás a sebész számára nemcsak azért fontos, mert a nyugtalan, védekező beteg sebfelszínét nem lehet korrektül el látni. Semmi sem demoralizálja jobban az égetteket ápoló osztály személyzetét, mint a kínjaival küzdő beteg látványa, különösen, ha gyermekről van szó.

Az általános anaesthesia hátránya a megelőző és a narcosist követő időszakban elvesztett táplálási lehetőség. Az opiátok hányingert okozhatnak, ismétlésük rizikóval jár. Az intravénás narcoticumok a venapunctiók nehézségei miatt sokszor nem használhatók. A hypnosis időt rabló módszer és nem minden betegen alkalmazható. A maszkos nitrogén-oxidul anaesthesia károsan alacsony oxigénkinálata miatt és az arcégetteken nem jó módszer. A neuroleptanalgesia a szerző intézetében évekig kitűnően bevált. Előnye, hogy a beteg coöperál, nem szükséges előtte megvonni a táplálékot, könnyen prolongálható. Hátránya, hogy pungálható véna szükséges, a postanaesthesia időszakban a beteget aktívan táplálni kell (nővérhiány!). A betegek egy idő után tartózkodókká válnak a gyógyszerrel szemben. A beteg hallja a személyzet beszélgetését, bár látszólag nincs kapcsolata a

környezetével. Végül hátránya, hogy anaesthesiológus jelenléte elengedhetetlen.

Jelenleg a methoxyflurant (Penthuran) használják. Inhalációs bevitelle a betegek széles körében kivethető, kielégítő analgesiát biztosít még az autotranszplantátumok felhelyezéséhez is. Nem zavarja a táplálási programot, a kötözés utáni időszakra is csillapítja a fájdalmat, végül retrográd amnesziát okoz.

Új gyógyszer a ketamin. Ez intravénásan és im. is adható és bármely sebész beavatkozáshoz alkalmas analgesiát okoz. Az ébredéshez a beteg számára nyugalmat kell biztosítani, ellenkező esetben hallucinációk léphetnek fel. Hypertoniás és egészen fiatal betegen nem kívánt mellékhatások jelentkezhetnek. Egyelőre még kevés a tapasztalat.

Novák János dr.

#### Az égés kezelése napjainkban.

Evans, A. J. (Queen Mary-kórház, Rochampton, London): Proc. Roy. Soc. Med. 1971, 64, 1295—1296.

A súlyos égések problémái közül a hypovolaemiás shock a leginkább vizsgált kérdés, és e téren jók a terapiás eredmények, bár az egyes intézetek eltérő módszereket alkalmaznak. A különféle folyadékpótló sémák természetesen csak az első órákra adnak megfelelő útbaigazítást, később a beteg megfigyelési adataira és a laboratóriumi paraméterekre kell támaszkodni. A legtöbbet vitatott kérdés a kolloidok és kristalloidok aránya. A csak kristalloid oldattal végzett volumenpótlás nagyobb mennyiségeket igényel (akár napi 24 l-t is!).

A zárt kezelést sokan elvetik a sebinfectio megakadályozásának nehézsége miatt. A nyitott sebkezelés viszont technikai nehézségeket támaszt és magasán képzett nővéreket igényel.

A főprobléma napjainkban is a sebfertőzés. Ezért az égett izolációjával csíraszegény mikroklímát igyekeznek teremteni. Az antibiotikumok parenterális bevitelle nem bizonyult hatásosnak, ezért újból a localtherapeuticumok kerültek előtérbe.

A naponta kétszer váltott, 0,5 százalékos ezüstnitrátos borogató kötések a sebfertőzésnek csak prophylacticumaként váltak be, ráadásul a hypotoniás borogatóoldat NaCl-vesztéséget (és némelykor K-vesztéséget is) okoz.

A sulfamylon-krémet kötés nélkül alkalmazzák. Hatásos a kórokozók ellen, de némelykor hypochloraeamiás acidosishoz vezet, nagyobb mennyisége (kiterjedt égés!) károsítja a vesetubulusok funkcióját és acidosishoz vezet. Végül hátránya, hogy alkalmazása fájdalmas. Legújabbban az 1%-os sulfadiazine-ezüst kenőcsöt ajánlják, melynek állítólag nincsenek mellékhatásai.

Az égett gyógyulásának kulcsa a bórhiány mielőbbi pótlása. Megol-

datlan probléma az elegendő adóterület. A megoldást talán az alloplastikus bőrpótlás hozza meg, mely biológiai kötésként szolgál. Jelentős haladást értek el a bórhaló („mesh-graft”) alkalmazásával.

Jó eredményekkel kecsegtet az ún. tangentialis kimetszés és azonnali bőrpótlás. Valószínű, hogy a szövethalás kezdetben kevésbé mély, és csak a konzervatív kezelés során terjed a mélybe. Az ápolási idő és a súlyos septicus állapotban levő égettek aránya e módszer bevezetése óta jelentősen csökkent. A műtétet a 3.—5. poszttraumás napon végzik. Blair-késsel lap szerint metszik le az elhalt réteget.

Novák János dr.

**Hibák és szövödmények a műtőasztalon alkalmazott protézissel.** Berdnyikov, V. A. — Ortop. Travmat. Protez. 1971, 7, 4—7.

1967—1970. között 151 amputált beteg alsó végtagjára helyeztek fel közvetlenül a műtét után protézist. 132 volt férfi, 19 nő, 3—73 év között. 97 esetben történt lábszár-, 54 esetben combamputatio.

Az eljárás hiányossága, hogy a sebgyógyulás nem kísérhető figyelemmel, ellenőrzésre néha el kell távolítani a gipszet, így ha 5 nap után lázas a beteg, ha a csontfájdalom fokozódik, ha a csont átmérője csökken.

145 betegen 16 szövödmény fordult elő, 6 betegről már a műtét után néhány órával eltávolították a protézist. A szövödmények felét részleges sebszéli bőrnekroózis jelentette, közülük 5 sérülés következménye és osteomyelitis miatt került amputációra, heges környezetben, atípusos bőrlebenyekkel. 2 esetben lábujjgangraenával járó endangitis obliterans volt az amputatio javallata. A nekrozisok azonban a protézisben is 1,5—2 hónap alatt konzervatív kezeléssel is gyógyultak. Egy esetben kellett másodlagos sebsztétválás miatt másodlagos amputatiót végezni.

Egy endangitis obliterans esetben a comb első harmadának amputatiója után sebsztétnyílás miatt vált szükségessé magasabb amputatio, két ízben a műtéli seb haematomája nyújtotta el a gyógyulás folyamatát. A haematoma elkerülésére 24 órára szívó drainaget helyeznek be.

3 ízben a gipszkötés szorossá vált és ezért fel kellett hasítani. Ha a gipsz meglazul, a csont oedemássá válhat, ez sebsztétválást és más szövödményeket okozhat. A betegnek minél előbb kell elkezdenie járni a gipszkötésben. Sebrevízió és varratszedés után is 30—45 percen belül vissza kell helyezni a gipszkötést, mert ennyi idő után a lábszár 1,5—2 cm-rel, a comb pedig 2—2,5 cm-rel vastagszik meg.

A fertőzés megelőzésére a műtét előtt megvizsgálják a beteg mikroflórájának antibiotikum-érzékenységét, műtét után célzottan



antibioticumokat és sulfonamidokat adnak.

Nem alkalmazzák az eljárást legyengült betegeken és ha a másik végtag nem terhelhető.

Kazár György dr.

## Gastroenterológia

**Májelégtelenségben szenvedő betegekkel kapcsolatos microbiológiai megfigyelések, különös tekintettel az extracorporalis sertésmáj perfúzióra.** Mummery R. V., Bradley, J. M., Jeffries, D. J. (Bacteriology Department, Royal Free Hospital, London): Lancet, 1971, II. 60—64.

A rendkívül súlyos prognózisú akut májelégtelenség kezelésére újabban használatos extracorporalis sertésmáj perfúzió eredményességének fokozása érdekében a szerzők széleskörű microbiológiai szűrővizsgálatokat végeztek 19, perfúzióra potenciálisan számításba jövő betegen. Bacteriológiai leoltás történt az orrból, torokból, köpetből, vizeletből, faecesből, vérből, bőréről (az inguinalis régióról és mutatóujj subungualis részéről), valamint a katéterekről és az esetleges fertőzött laesiók helyéről. A szűrővizsgálatokat egy hét múlva és közvetlenül a perfúzió előtt megismételték. Ezenkívül haemocultúrát készítettek perfúzió előtt és után, tenyésztést végeztek a sertésmáj egy darabjából, a sertésmáj perfúzió előtti és 4—6 órával a perfúzió utáni perfusátumából, az átáramoltatás végeztével eltávolított katéterek distalis végéről. Exitus esetén máj-biopsia, vér, vizelet, a katéterek csúcsi része, a shunt-ök és csövecskék kerültek bacteriológiai vizsgálatra.

A 19, főként infectiosus és serum hepatitisben szenvedő, zavart tudatú vagy mély comában levő beteg közül 6-ot kezeltek extracorporalis sertésmáj perfúzióval. 15 beteget elveszítettek, a 4 gyógyult közül két esetben sertésmáj perfúzió, egy-egy esetben exchange transfúzió, ill. gyógyszeres kezelés történt. A bacteriológiai eredmények alapján a betegeket négy csoportba sorolták.

Az I. csoport az 6 esetet foglalta magába, amelyekben pathogen microorganismusok nem tenyészttek ki, ill. a megfelelő vizsgálati anyagokból ún. „normál regionális flóra” volt kimutatható. Antibiotikus kezelésben a betegek nem részesültek.

A II. csoportba az a 4 beteg került, akik katéterének helyén localis infectio fejlődött ki. Az egyik beteg nyakán korábban az inguinalis régióból izolált *Acinetobacter* fertőzés alakult ki. Az infectio fel lépte előtt Ampicillint és Cloxacillint kapott. Egy másik esetben a karon jelentkezett *E. coli* által okozott fertőzés. Ezt megelőzően a beteg inguinalis régiójából és vizele-

téből hasonló biokémiai tulajdonságokkal rendelkező *E. coli* izoláltak. Ismét más esetben az iv. katéter sebében is magába foglaló multiplex *Staph. aureus* bőrfertőzés keletkezett, noha a beteg bacteriológiai szűrővizsgálatának eredménye negatívnak bizonyult.

A III. csoportot alkotó, antibiotikus terapiában részesült 2 betegből localis infectiókon kívül Gram-negatív microbák tenyészttek ki több vizsgálati anyagból, bacteriaemiát azonban nem lehetett demonstrálni.

A legnépesebb IV. csoport 7 betegében bacteriaemia fejlődött ki, közülük néhány eset kétségtelenül terminalis volt. Három beteg végzetek sertésmáj perfúziót, amely után a betegek valamelyik vizsgálati anyagából korábban kimutatott *Klebsiella aerogenes*, *Proteus mirabilis* és *Streptococcus faecium* + *Klebsiella aerogenes* septicaemia lépett fel. A *Strept. faecium* a perfúzió előtti sertésmáj biopsiából is kitenyésztett, így ezért a fertőzést a sertésmáj tehető felelőssé. Egy esetben a haemoculturából *Neisseria meningitidis* nőtt ki, a fertőzés forrásának felderítése nem járt sikerrel. A beteg antibiotikus terapiára jól reagált. Egyébként a szerzők véleménye szerint ebben a csoportban alkalmazott szélesspectrumú antibiotikus kezelés hatására a túlsúlyban levő Gram-pozitív organismusokat főleg Gram-negatív pálcák váltották fel.

Gyakorlati conclusióként megállapítják, hogy a vénás katéterek bevezetésekor tanácsos az inguinalis erek elkerülése, mivel a betegek 85%-ának inguinalis flóráját *Enterobacterium*, *Staph. aureus* és *Clostridium Welchii* alkotja.

Vutskits Zsolt dr.

**A Vater-papilla duodenoscopia kanulálása.** (Retrograd pancreato-cholangiographia értékelése 60 betegen): P. B. Cotton és mtsai. Lancet, 1972, I. 53.

A St. Thomas's Hospital és a Birminghami Egyetem belgyógyászati, sebészeti és radiológiai osztályának közös közleménye 60 duodenoscopia eredményét elemzi, ismerteti a vizsgálat javallatait és methodikáját. A beteganyagot 3 csoportra osztották az indikációk alapján.

Az 1. csoportba 30 beteg tartozott, akiknél a több mint 3 hét óta fennálló icterus oka laboratóriumi, röntgen vizsgálat, iv. cholangiographia és scintigraphia útján nem volt tisztázható.

4 esetben nem sikerült megtekinteni a Vater-papillát (1 Pólya műtét utáni állapot). 6 esetben a papilla látótérbe került, a katéterezés azonban nem volt kivihető; 1 esetben biopsiával igazolt carcinoma, 1 pancreas-cc és 1 ductus choledochus dilatációja következtében kialakult duodenum deformitas, 1 esetben pedig a papillába

impactálódott kő miatt. Jól értékelhető pancreato-cholangiogramot nyertek 11 esetben, 6 kóros eltérést nélküli lelettel. 2 pancreasfeji carcinómát, 1 a ductus cysticus tumorra következőben létrejött choledochus szűkületet igazoltak. 7 betegen multiplex köveket, 2 betegen ismeretlen eredetű choledochus tángulatot, 1 esetben a cysticus felett kialakult szűkületet észleltek.

A II. csoport 17, köztük 7 korábban cholecystectomizált beteg. 12 esetben sikeres volt a Vater-papilla katéterezése, de 3 esetben csupán a ductus pancreaticus telődött fel.

1 beteg kórtörténetét ismertetik. 15 év alatt 3 alkalommal volt icterusa, laparotomia kóros eltérést nem mutatott. Iv. cholangiographiával elváltozást nem észleltek. A retrograd cholangiographia a tángult choledochusban 2 követ igazolt. További 4 esetben észleltek követ, negatív iv. cholangiographia után.

A III. csoportba 13 beteget soroltak. A vizsgálatra pancreas megbetegedés gyanúja miatt került sor. A ductus pancreaticus 11 esetben sikerült feltölteni, negatív volt a lelet 7 esetben, egy pancreatogram a ductus pancreaticus proximális részének szűkületét mutatta, neoplasma gyanúja miatt laparotomia történt negatív eredménnyel. Ugyanakkor egy 38 éves nőbetegben a pancreatogrammon észlelt szűkület műtét során is carcinomának bizonyult. Felhívják a figyelmet a kép helyes interpretálásának szükségességére, s ehhez nagy gyakorlat szükséges.

Négy átmeneti, gyógyszeres kezeléssel sanálható szövödményük volt: 1 aspiratiós pneumonia, 2 bacteriaemia, amely cirrhotikus pancreas carcinomás beteg katéterezése után alakult ki. A pancreatographia számos alkalommal okozott hátfájdalmat, epigastriális fájdalmat, 10 beteg számolt be enyhe dyscomfort érzésről. 3 beteg heves fájdalma gyógyszeres befolyásolást igényelt.

Rendszeresen ellenőrizték a serum amylase szintet, s csaknem minden esetben enyhén emelkedettnek észlelték. A maximális érték a vizsgálat után következő 3—18 óra között volt regisztrálható, 2—5 nap után normalizálódott. 1000 E feletti értéket csupán 8 esetben észleltek. Ez utóbbi szövödmény elkerülése céljából hangsúlyozzák a beadott contrastanyag mennyiségének fontosságát, és tapasztalataik szerint — másokkal egyezően — 2 ml adását tartják veszélytelennek és megengedhetőnek.

Eredményeik elemzése és az irodalmi adatok alapján nagy jövőt jósolnak a retrograd pancreato-cholangiographiának az epeút és hasnyálmirigy megbetegedések kóris-mezésében.

Domján Lajos dr.



## Szív- és keringési betegségek

**Az infektív endocarditis változása.** F. Nager, F. Urthaler, M. Rothlin (Medizinische Universitätsklinik und Chirurgische Universitätsklinik A, Zürich): Schweizerische Medizinische Wochenschrift 1971, 101, 105—109.

Az 1947—1957 között kezelt 156 és az 1961—1969 közötti időben kezelt 115 infektív endocarditis beteg adatait hasonlították össze. Az összehasonlítás során kiderült, hogy a betegség bakteriológiailag, klinikailag és kórlefolysis szempontjából is megváltozott.

Az átlagos élettartam gyakorlatilag változatlan. A korai letalitás (két hónapon belül) az első csoportban 17%, a másodikban 28%, míg a szívműtétek után 45% volt. A subcut lefolyású esetek száma is emelkedett.

Az első csoportban a Streptococcus 61%-ban, a második csoportban csak 37%-ban lehetett kimutatni. A kórokozó Staphylococcusok és egyéb Gram negatív kórokozók száma is emelkedett.

A láztalan esetek száma 7%-ról 18%-ra, a vitium nélküli megbetegedések száma pedig 7%-ról 9%-ra nőtt. Csökkent a splenomegáliával járó esetek száma, ezenkívül az emboliáké és anaemiáké is. Megváltozott a halálokok százalékos megoszlása. Az első csoportban 62% halt meg florid endocarditisben, a második csoportban ez a szám 18%-ra csökkent, viszont 46%-ról 65%-ra nőtt a szívelégtelenségben meghaltak aránya, mely leggyakrabban aorta-billentyűruptura következtében alakult ki.

Míg a vitiumos betegek megfelelő gondozása következtében általában csökkenő tendenciát mutat az infektív endocarditis előfordulása, a postoperatív esetek száma növekedett, feltehetően az extracorporalis keringés következtében.

Az acut lefolyás gyakoribb válásának az lehet az oka, hogy virulens kórokozók csökkent ellenállású betegeket ép szívbillentyű esetén is képes megbetegíteni, amit gyakran nem ismernek fel, és így nem részesülnek megfelelő kezelésben.

A korai letalitás növekedésének lehetséges okai: 1. acut kórformák szaporodása, 2. szívűtétek utáni esetek szaporodása, 3. virulens kórokozók szaporodása (Staphylococcusok, Gram negatív kórokozók), 4. gyakori aortabillentyűruptura, ami összefüggésben lehet a kórokozók virulenciájával.

A halálokok megváltozása az infectio elleni kezelés hatékonyságának növekedésével és az aortabillentyű-rupturák szaporodásával magyarázható. A betegség változása miatt a felismerés sokszor nehéz, mert csak időben elkezdett kezeléssel csökkenthető a magas mortalitás.

Völgyi Zoltán dr.

**Adatok a cardiomyopathiák osztályozásához, aetiológiájához és pathogenesiséhez.** Grosse—Brockhoff, F. (I. Medizinische Universitäts-Klinik, Düsseldorf): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1971, 96, 659—663.

A szerző bevezetőjében ismerteti a cardiomyopathiák felosztását Meyer szerint. Rámutat arra, hogy ez a felosztás sok szempontból hiányos, másrészt ismereteink bővülésével a primaer cardiomyopathiák csoportja feltehetően szűkülni fog. A kórkép jelentősége egyre nagyobb lesz, erre utal a diagnosztizált esetek számának növekedése (1960—62 közt a szerző 13 idiopathiás, obstructióval nem járó esetet diagnosztizált, 1969-ben már 57-et).

Kétségtelen összefüggés észlelhető egyes hereditær myopathiák illetve neuromyopathiák és a cardiomyopathiák közt. Ezek a kórképek: dystrophia musculorum progressiva (különösen a Duchenne-typus), myotoniás muscularis dystrophia, glykogenosis, Friedreich ataxia. Vitatott e kórképekben a myopathia és szívkárosodás viszonya. A legtöbb szerző szerint az általános izomkárosodás megelőzi a cardiomyopathia kialakulását.

A hereditær cardiomyopathiák kutatásában igen nagy jelentőségű az a felfedezés, mely szerint a szíriai ezüsthörccsög beltenyészetében a 3. generációtól kezdve a vázizomzatban és a szívben egyaránt minden egyedben súlyos elváltozások észlelhetők. A kórkép ezekben az állatokban 3 szakaszban zajlik: az első szakasz a 30—45. nap közt jelentkezik, gócos myolysis jellemzi. Az ezt követő második szakaszban a degenerációs góccok száma nő, ezek mellett friss károsodás jelei is észlelhetők. Ebben a szakaszban igen kifejezett biventricularis hypertrophia látható, míg a 80. naptól kezdődő 3. szakaszban egyre inkább a kamrák dilatációja uralja a kórképet. Ettől kezdve klinikailag a szívelégtelenség tünetei jelennek meg. A végső szakasz előrehaladása igen változatos, a myocardialis elégtelenség általában 90 nap után okoz halált (átlagban a 130—180. nap közt). A szívizom elváltozásai mellett a vázizomzat is súlyosan károsodik. A kialakult cardialis insufficienciát digitális jól befolyásolja, a prophylaktikus digitalizálás nem változtatja meg a kórkép alakulását (nem késlelteti a decompensatio keletkezését időpontját). Alacsony kálium és magnézium tartalmú étrend, catecholaminok adagolása a kórlefolysást gyorsítja. A fehérje-synthesist elősegítő anyagok (növekedési hormon, testosteron, stb.) kedvező eredménnyel adhatók. A kísérletes modell igen nagy jelentőségű lehet az emberi cardiomyopathiák tanulmányozásában.

Pálóssy Béla dr.

**Színinfarctus utáni munkaképességet befolyásoló tényezők.** Nagle, R., Gangola, R., Picton-Robinson, I. (Cardiac Department, Selly Oak Hospital, Birmingham): Lancel, 1971, 2, 454.

Az irodalmi adatok szerint az infarctust túlélők munkábaállási aránya meglehetősen széles határok között mozog (50% alattól 80% felettig). Ezért a szerzők saját anyaguk tanulmányozásával kívánják adatokat szolgáltatni a kérdés eldöntéséhez.

A bruttó csoportba 217, válogatás nélküli, biztosan igazolt színinfarctusos beteg tartozik — közülük azonban kizáró okok (korai elhalálozás, ellenőrzés hiánya, illetve, az ahhoz szükséges idő nem elegendő volta, stb.) miatt csak 115 férfibeteg kórlefolysását tartották értékelhetőnek. A felülvizsgálat a heveny attack kezdetétől számítva átlagosan 4 hónap múlva történt. Ekkor azt találták, hogy mindössze 57 betegük (= 49,5%) tért vissza munkájához s ez az arány nagyjából azonos volt a 3, 4, illetve 5 hónap múlva felülvizsgáltak között. **Kor szerint:** az idősebb (56—65 éves) betegek 45%-a tartozott ide, míg a fiatalabbak (36—45 évesek) 56,5%-a, amely különbség nem bizonyult statisztikailag significansnak. Érdekes, hogy a munkabaállást egyidejű anginas panaszok fennállása nem befolyásolta: a már dolgozók 48,5%-a tett erről említést, szemben a munkába nem állók 51%-ával. A heveny szakban kimutatott szívkárosodás fokával szorosan összefüggött a felülvizsgálati lelet.

Nagyon érdekes, hogy az organikus szívkárosodás és az extracardialis okok egyenlő szerepet játszottak a betegek rokkanttá válásában — ez utóbbiak közül főleg a szorongást és a depressiót kell kiemelni. Szembetűnő, hogy ezek mennyivel gyakrabban (55%) fordultak elő az otthonmaradtak, mint a munkát felvevők között (11%). Ezért igen fontosnak látják a kórházi személyzet, a gyakorlóorvosok, de elsősorban az infarctusos betegek kellő nevelését, illetve psychés gondozását.

Major László dr.

**A szívizom laesioi és scintigraphia.** M. Brochier és mtsai. (Service des isotopes et clinique médicale B C. H. U. de Tours.): Arch. Mal. Coeur. 1971, 64, 921—936.

1962-ben végeztek először scintigraphiás vizsgálatot a szívizomról és azóta kb. 20 közlemény jelent meg e tárgyban. A szívizomban történő selectiv fixatio miatt bizonyos radioisotópok, mint  $^{42}\text{K}$ ,  $^{86}\text{Rb}$ ,  $^{84}\text{Rb}$ ,  $^{131}\text{Cs}$  olyan scintigramot eredményeznek, amelyen a laesio körülírt hiány vagy hypofixatio formájában rajzolódik ki. Ezzel szemben 203 v. 197-es higannyal jelzett neohydrin a sérült zónába rakódik le és „me-



leg" képet nyújt a laesioról a látathatatlanság normális környezetben.

A szerzők 131-es caesiumot használtak, ennek fizikai tulajdonsága és gyenge sugárzása miatt. Felezési ideje 9,9 nap. Egy-egy alkalommal 1200 mikroCurie  $^{131}\text{Cs}$ -et fecskendeztek be intravénásan és másfél-két óra múlva 15–30 percen át végezték a mérést, miután a szívinfarktusból ilyenkor legmagasabb a koncentráció. A kapott képet együtt értékelték az azonos időben készített mellkas röntgen-felvétellel.

A szerzők 66 beteget 68 alkalommal vizsgáltak, miután két infarctusos esetben 8 hónap múlva újabb scintigramot vettek fel. A betegek közül 39 necrosissal járó infarctusos, 3 anginás (necrosis nélkül) volt, 8 ventricularis aneurysmában, 5 cardiomegalias myocardiopathiában, 4 pericarditisben és 1 tüdőembóliában szenvedett. Ezen kívül 6 egészséges kontrollt vizsgáltak meg, akik között három 50 év feletti volt.

Az eredményeik értékelése során kiemelik az egészségesekben talált normális scintigram homogenitását, amely a kamrák vetületében rajzolódik ki és ezt legfeljebb a mellkasfal vastagsága vagy a mamák befolyásolják. A szívinfarktuszok csoportjában 26 mellsőfali, 13 hátsófali localisatio volt és 27, ill. 14 felvételt végeztek.

A mellsőfali infarctusok 14 esetben centrális vagy centroapicalis kiesés képét mutatták, 10 esetben ugyanott hypofixatio volt látható és csak 1 betegben találtak normális képet. Általában a betegek e csoportjában a kiesés inkább a korai időszakra, a hypofixatio a késői időszakra volt jellemző. A hátsófali infarctusok transversalis vagy longitudinális sávyszerű hypofixatióban nyilvánultak meg és kiesést egy esetben sem találtak.

A 3 necrosis nélküli anginás esetben a scintigram normális, illetve

diffusz hypofixatio jellegű volt. A 8 ventricularis aneurysma 5 típusos rajzolatot eredményezett, amelyben a szív bal felének képe amputálódott és így mintegy „holdtöltő” alakot kölcsönzött a scintigramnak. Ennek széle annál vékonyabb volt, minél nagyobb volt az aneurysma tasakja.

A szerzők végkövetkeztetésként kijelentik, hogy a scintigraphia nem nélkülözhetetlen az infarctus diagnosztikájában, mégis elvégzése hasznosnak tekinthető. Gyakorlatilag egyedüli lehetőség a keletkezett laesiók láthatóvá tételére és kiterjedésének meghatározására. Előnye még az eljárásnak, hogy figyelemmel kísérhető az infarctus további sorsa, tehát a javulási tendencia vagy esetleg aneurysma kifejlődése.

Széplaki Ferenc dr.

**A kezek és lábak angioscintigráfiaja.** K. G. Paschke és mtsai. (Klinik für Gefäßerkrankungen der Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz) Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1971, 114, 333–339.

A szerzők  $^{131}\text{J}$ -dal jelzett, 5–50 mikron nagyságú albumin partikuláknak az arteria femoralisba, ill. arteria brachialisba való fecskendezésével 72 alsó és 14 felső végtagon végeztek láb, ill. kéz scintigráfiait, s ezt minden esetben az angiográfiás lelettel hasonlították össze. Az angioscintigráfia elsősorban a kapillárisok területéről nyújt többletinformációt. Erről az angiográfia kevés felvilágosítással szolgál. A szerzők standardizált technikát alkalmaznak — a beteg intraarteriális Priscoll injectiót kap a vizsgálat előtt, majd a vizsgálat alatt a végtagokra 40 Hgmm-es túlnyomást gyakorolnak. Így kikapcsolható az arteriolák aktuális tonusingadozásának félrevezető hatása, s jól reprodukálható scintigramok felvételére nyílik mód.

Az angioscintigráfia így az angiográfia hasznos kiegészítőjévé válik. Pl. nekrosisok, gangraenák pontos kiterjedése felmérhető, jól elbírálható sympathectomia műtétieffektusa, felvilágosítást kapunk diabeteses angiopathia jelenlétéről, a még tünetmentes, korai időszakban. A kéz- és lábdaganatok angioscintigráfias vizsgálata segít a differenciáldiagnózisban: rámutat a tumoros rész kapillarizáltására, esetleges arteriovenosus shuntok jelenlétére, valamint a tumoroktól distálisan eső részek vérellátására.

Farkas Péter dr.

**$^{99m}\text{Tc}$ Technetium felhasználása perifériás angiográfiáknál.** M. M. Rao és mtsai (Dep. of Surgery and Radiol., Bridgeport Hospital, Bridgeport, Connecticut.): The American Journal of Surgery 1971, 122, 408–409.

A szerzők a seriográffal fényképezett alsó végtagi angiográfiák expozíciós idejének megválasztására ajánlanak egyszerű megoldást. Alsó végtagi perifériás angiográfiáknál az első expozíciós sorozat mindig a kontrasztanyag arteria femoralisba történő fecskendezésekor kezdődik, a második időpontja a femoro-popliteális keringési időtől függ. Ez egyszerűen meghatározható 100 mikrocurie  $^{99m}\text{Tc}$ Technetium-nak az arteria femoralis superficialisba való fecskendezésével, majd scintillációs kristállyal az arteria poplitea feletti detektálásával. Az egésztest-dózis a módszerrel igen csekély: 1,3 mrad. Az átlagos femoro-popliteális keringési időt a szerzők 8–9 mp-nek találták 60 olyan betegen, akiknél femoro-popliteális arteriális elzáródást mutattak ki angiográfiával. Az átlagosnál hosszabb keringési idő mindig elégtelen kollaterális hálózattal járt együtt, akár akut, akár krónikus elzáródás szerepelt az anamnesisben.

Farkas Péter dr.

## MEGJELENT

### MAGYAR SEBÉSZET

1972. 3. szám

W. Kutshera, G. Salzer: Az időskor mellkasebészete. — Javallatok és eredmények.  
Németh László dr., Gaál Csaba dr.: A műtét utáni stressz-ulcusról hét letális eset kapcsán.  
Gaál Csaba dr., Németh László dr.: Gyomorrák gyanúja miatt végzett negatív leletű exploratív laparotomiák osztályunk anyagában.  
Mezey Károly dr.: A sikertelen vago-tomiáról.  
Basch András dr., Huszka Endre dr. és Szendrényi Júlia dr.: Nagy kiterjedésű nyaki haematoma mint a carotis-angiographia technikai szövődménye.  
Mayer Ferenc dr., Molnár József dr.: A feregnyúlvány-carcinomidról.

Zimányi Tamás dr.: Appendicitis perforativa ritka szövődménye: csipőizületi csont-destructio.

Bucšina Olivér dr., Szántó Imre dr.: Intermittáló subileust okozó colo-transversum-lipoma.

Detky Barna dr., Jakab Ferenc dr.: A „narancs-ileus”  
Könyvismertetés.

Jármay Pál dr., Hagara László dr., Pohánka Lajos dr. és Antal Elemér dr.: Histoacryl-N-Blau szövetragsztóval szerzett tapasztalataink az urológiai sebészetben.

Pintér József dr., Szporny Gyula dr.: Az „in situ” pyelocystostomia alkalmazásával szerzett tapasztalataink.

Alföldy Ferenc dr., Tóth Gábor dr.: Jódindulátú vese-hamartoma.

Szabó Vilmos dr., Verebélyi András dr.: Vese-angioleiomyolipoma operált esete.

Gábor I. dr., Radnay L. dr., Pálfi B. dr. és Schneider F. dr.: Pararenalis neurogen tumor.

Pályázat kutatási jutalmakra.

### IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1972. 6. szám

Czopf József dr.: A nem domináns félteke szerepe az aphasiás betegek beszédének restitúciójában.

Huszár Ilona dr.: Az epilepsia néhány psychopathológiai problémája, különös tekintettel az ún. epilepsias személyiségváltozás prophylaxisára.

Paraicz Ervin dr., Katona Ferenc dr., Kocsár László dr., Simkovich Miklós dr., Szénási József dr.: Aqueductus elzáródás és subarachnoidalis liquorblock együttes előfordulása.

Schwabik József dr., Kovács Ilona dr., Bak Zsuzsa dr.: A delirium tremens Andaxin-terápiájáról.

Pethő Bertalan dr.: A cycloid psychosok diagnostikai kategóriájának fejlődéstörténetéről és jelenlegi helyzetéről.

Sorszegi Pál dr., Martini Edit dr.: A centralis pontin myelinolysisről.

Gács Gyula dr., Poór Gyula dr.: Az agyi arteriovenosus angiomákról.





## KÖNYVISMERTETÉS

**Demling, L., R. Ottenjann: Gastrointestinal motility.** International Symposium on Motility of the GI-Tract, Erlangen, July 15th and 16th 1969. Georg Thieme Verlag Stuttgart (Academic Press New York 1971, 219 oldal, 113 ábra, 12 táblázat. Ára: 27,50 DM).

Mint a kötet egyik szerkesztője az előszóban megjegyzi, a gyomor-bélrendszer mozgásjelenségeinek tárgyalása az első pillantásra száraz témának tűnik. De ha közelebbről tanulmányozzuk a symposiumon elhangzott előadások anyagát és a felszólalásokkal kapcsolatos élénk vitákat, a gastroenterológiával foglalkozó elméleti és gyakorlati szakember egyaránt jócskán talál érdekes és saját munkájához kapcsolódó témákat. A világ minden tájáról összegyűlt 19 kiváló specialista a címben feltüntetett kérdéskomplexum számos aspektusát elsősorban saját vizsgálatainak tükrében igyekszik bemutatni. A kérdés iránt érdeklődő elméleti kutatókat leginkább talán Connellnek (Belfast) a gastrointestinalis mozgásjelenségek metodikájával, Bass és Weisbrodtnak (Ann Arbor) a gastrointestinalis motilitás farmakológiájával és Huntnek (London) a gyomorürülés mechanizmusával foglalkozó előadásai érdeklik majd. A klinikus szemszögéből nézve a symposiumot, elsősorban Ritchienek (Oxford) az irritabilis colon syndromában tett megfigyelései, Classennak (Erlangen) a hasmenéssel vagy székrekedéssel járó különböző bélbetegségek mozgásjelenségeit analizáló előadása, valamint Hightowernek (Temple) a nyelőcső normális, valamint kóros motilitásának cineradiográfiai vizsgálatait teszik különösképpen érdekessé. A teljességre nem törekvő, de sokirányú és a további kutatások perspektíváit is feltáró monográfia a gastroenterológia iránt érdeklődők számára hasznos és sok élvezetet nyújtó olvasmány.

Varró Vince

**G. Chapchal—D. Waigand: Orthopädische Therapie.** G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1971, 533 oldal, 299 számozott ábra, 10 röntgenfelvétel, 3 táblázat, DM. 98,—.

A könyv egy nagyobb munkaközösség műve, melynek tagjai Chapchal professzort tudományos életúttól Utrechtől Homburg/Saaron keresztül Baselba, végül Nijmegenbe kísérték. A rövidebb-hosszabb közös klinikai tevékenység során kialakult szakmai nézetazonosságuk tudható be, hogy a társszerzők nagy száma ellenére az egyes kérdések tárgyalását azonos szemlélet

jellemzi, mely lényegében a Baseli Orthopaed Klinika jelenlegi állásfoglalását tükrözi.

A könyv alap gondolata, hogy a kezelés módjának megválasztása, a konzervatív és műteti kezelés időpontjának meghatározása alapvető fontosságú. Optimális kezelés csak akkor remélhető, ha a gyakorlóorvos a terápiás ismeretek birtokában *kellő időben* biztosítja a szakorvosi kezelés lehetőségeit. A lehetőségek tárházából azokat a műteti eljárásokat részesíti előnyben, amelyek a kritikát kiállották, a gyakorlatban beváltak, és a modern szemléletnek megfelelően a korai funkcionális utókezelést, illetve az alsó végtagok esetében a korai terhelést teszik lehetővé. Nem került el a szerzők figyelmét, hogy lényegében változatlan koncepció ellenére az orthopaediai kezelési módszerek az utóbbi években kiegészültek, és technikai változások mellett új műteti módszerek is bevezetésre kerültek. A könyv messzemenően figyelembeveszi a mindennapi gyakorlat tapasztalatait, és ezzel eléri az előszóban vázolt célját, hogy „tanácsadó legyen a gyakorlat számára a gyakorlat alapján”.

A 104 oldalas általános részt a gyógyszeres, a fizio- és sugárterápiás kezelési eljárások ismertetése vezeti be. Foglalkozik a konzervatív és műteti kezelési módszerekkel, az orthopaediában leggyakrabban használatos segédeszközökkel, és jól összeállított fejezetből ismerhetjük meg az NSZK, NDK, Hollandia, Svájc és Ausztria rehabilitációs gyakorlatát, mely a részletes rész utolsó fejezetében tárgyalta amputációkkal és prothetikai ismertetéssel egészül ki.

A részletes rész 412 oldal terjedelemben, 23 fejezetben a leglényegesebb mozgásszervi deformitásoknak és megbetegedéseknek modern szemlélet alapján megírt összefoglaló ismertetését adja. Az egyes fejezetek a patológiai viszonyok vizsgálása után behatóan taglalják az indikációt, valamint a konzervatív és műteti kezelési módját, várható eredményét. A műteti technika leírását az olvasó testájaként és izületenként részletezve kapja, mely számos sémás ábrával illusztrálva nem szakorvosok számára is könnyen érthetővé válik.

A mindennapi gyakorlatban előforduló kórképek közül az arthrosis deformans, a rheumás ízületi gyulladás, a csontízületi gyulladásos megbetegedések és a scoliosis problematikáját tagláló fejezetek tartózkodnak különösen sikerültek.

A meghatározott keretek miatt lehetetlen lenne valamennyi fejezetet külön-külön taglálni. Csak olyan kérdésekre térnek ki, ame-

lyek hazai vonatkozásban bizonyos megfontolásokat tesznek szükségessé. Az arthrosis deformans kezelésével kapcsolatban hangsúlyozza, hogy csak nagy gyakorlattal ítéltető meg, mikor kell a konzervatív kezelést műteti beavatkozással felváltani, nehogy az eredményességet illetően zsákutcába jussunk. Ennek az elvnek széles körű elterjedése nálunk is felmérhetően haszonnal járna.

Fontosságának megfelelően legnagyobb terjedelemben a coxarthrosis kezelését taglalja. Vázolja az intertrochantericus osteotomiák és az ún. „lógó csípő” műtét indikációját. Részletesen foglalkozik az arthroplastikák kérdésével, ismertetve a különböző esetekben jobb betekintést biztosító behatolás módját.

A total fémprothesist előnyben részesíti a műanyag prothesissal szemben. A prothesis típusának megválasztását illetően — egyéni elbírálás mellett — döntően játszik közre a beteg életkora. Legszívesebben a McKee- (speciális indikáció esetén a Sivash-) féle endoprothesist alkalmazza. A Thompson és a Moor-féle prothesiseket csak idős emberek traumatológiai ellátására tartja megfelelőnek.

Önkéntelenül felvetődik a gondolat: amikor már számos országban az képezi vita tárgyát, hogy adott esetben *melyik fajta* endoprothesis a legmegfelelőbb, akkor nálunk — total endoprothesis hiányában — arthrosis deformans miatt végzendő arthroplastikára csak helyenként, elvétve 1—1 esetben kerülhet sor.

Úgy véli, hogy a funkcionális előnyöket biztosító, de könnyen túlterhelhető arthroplastikákkal szemben a munkaképes korban levő fizikai dolgozóknak stabil, terhelésre alkalmas csípőre van szükségük. Az arthrodesis nem jelenti tehát az „orthopaedia csődjét”, és értékes eljárás még akkor is, ha a technika fejlődése funkciójavító, ill. funkciómegtartó műtétek elvégzésére is ad lehetőséget.

A scoliosisoról szóló fejezetben részletesen írja le az intraoperatív korrekciót biztosító Harrington-féle műteti eljárást, hangsúlyozva a szövődeményeket is. Világirodalmi adatokkal megegyező kitűnő kozmetikai eredményekről számol be. Sajnálatos, hogy hazánkban ennek a műtétnak végzésére — ugyancsak a készülék hiánya miatt — ma még nincs lehetőség.

A congenitalis dongaláb, ill. a konzervatív kezelés utáni residuális deformitások műteti kezelését illetően tevékenységünkben eltérés nincs. Vitatható azonban a konzervatív kezelésben javasolt sorrendiség. Nem a nálunk szokásos és bőséges tapasztalat szerint jó eredményt biztosító — mnemotechnikailag fordított — sorrendben végzi az egyes komponensek korrekcióját, hanem először a sarok varus helyzetét korrigálja és csak másodsorban az előláb adductióját.



Az egyes fejezetek után rövid irodalmi felsorolást kapunk, és a könyv végén 17 oldalas tárgymutató segíti a tájékozódást.

A kevésszámú, de kitűnő minőségű röntgen felvételt nagyszerűen egészíti ki az olvasottakat. Örömmel vettük volna, ha a korrekciós műtétek végeredményét is hasonló röntgenképek, ill. az operált végtag funkcióját bemutató, a betegről készített fényképfelvételek támasztanák alá.

Összességében a munka a mozgásszervi betegségek nagy részét át-fogja, azok konzervatív, illetve műtéti kezelésében nagy gyakorlati jártasságot tükröz, és a legmodernebb állásfoglalásokat vetíti az olvasó elé. A könyv jól áttekinthető, szemlélete korszerű, az egyes kérdéseket súlyuknak és jelentőségüknek megfelelő terjedelemben, logikus felépítésben, világosan megfogalmazott formában taglalja. Stílusa tömör, könnyen érthető.

A könyv célkitűzését maradéktalanul teljesíti. Megtalálható benne mindaz, ami a tárgyalat körképek patológiai elváltozásainak megértéséhez, konzervatív kezelésének és a választandó műtéti eljárásnak megítéléséhez nélkülözhetetlen. Ezért nem hiányozhat egyetlen intézet könyvtárából sem, ahol mozgásszervi betegségek kezelésével foglalkoznak. Modern szemlélete miatt nemcsak a szakorvosok forgathatják haszonnal, hanem mindazok, akik a mozgásszervi betegségei esetén tájékozódni kívánnak.

A jó papíron kiadott, gondos kiállítású mű a Thieme Verlag tradícióinak megfelelően a kiadótól megszokott színvonalú könyvet jut az olvasó kezébe.

Barta Ottó dr.

**Hyperlipidämien. — Symposium in Erlangen am 20. und 21. März 1970. Herausgegeben von Gerhard Berg. — G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1971, VIII + 118 oldal, 51 ábra, 24 táblázat. Ára 32 DM.**

22 kiváló, 1 kivételével német nyelvterületről származó, szakember eszmecseréje zajlott le az erlangeni symposiumon a hyperlipidaemia legégetőbb kérdéseiről, a klasszifikációtól a metodikai kérdéseken át a terápiás próbálkozásokig. 13 előadás foglalkozott a témával, s a symposium rangját emelte az, hogy a bevezető előadást a hyperlipidaemiák egyik legkiválóbb szakértője, az amerikai Fredrickson tartotta.

Fredrickson előadásában először a norm. lipoproteinekkel (chylomikronok, különböző sűrűségű lipoproteinek), majd a patol. lipoproteinekkel „floating-beta”, „sinking pre-beta”, lipoprotein X) foglalkozott, utána soravetve a kimutatásukra szolgáló testeket, majd az általa öt csoportba sorolt familiaris hyperlipoproteinaemiák főbb mutatóit és az alkalmazható terápiás lehetőségeket (diétás és gyógyszeres). A részletekre utal Hermann

B. és Gottwald G. közleménye (Magy. Belorv. Arch., 1970, 23, ill. 1971, 24, 115), továbbá recensens folyóiratreferátuma (Orv. Hetil. 1971, 112, 1243) többek között.

Seidel (Heidelberg) az elzáródásos icterusok diagnosztikájában nagy találati biztonsága miatt javasolta az abnormális lipidprotein komplex, a lipoprotein X bevezetését. Extra- és intrahepaticus elzáródást mutató eseteiben 100%-ban poz., elzáródás nélküli heveny hepatitisben kivétel nélkül neg. volt a próba, a kétféle elzáródás egymástól való eldifferenciálására azonban nem alkalmas.

Schoenborn és mtsai (Giessen) familiaris vonatkozású (I. típusú) hyperchylomikronaemia esetét közli 2 testvéren. Étrendjükben a zsírmegszorítás nem, a kalóriabővítés viszont jelentősen emelte a triglycerid-szintet.

Schräpler (Duisburg) nem találta 90 essent. hyperlipaemiás beteg vizsgálatát során a Harlan által 1969-ben közölt monogrammot alkalmasnak az egyes típusok elkülönítésére. Kár, mert ez a monogrammmal igen nagy segítséget nyújtott egyszerűségénél fogva az egyes típusok elkülönítésére.

Grabner és mtsai (Erlangen), valamint Klemens (West-Berlin) lipidelektrophoresisra rutinszerűként ajánlják a celluloseacetatos mikromódszert, amelynek segítségével az eredmény 3 óra alatt leolvasható.

Greten és Seidel (Heidelberg) a lipoprotein-frakciók elkülönítését üveglemezen végzik, a futtatási idő mindössze 90 perc.

Sailer és mtsai (Erlangen) alkoholisták lipoidanalízisét végezték el. Elvonókúra után az esterifikált és szabad zsírsavak, valamint a neutrális zsírok és szabad glicerol csökkenését figyelték meg, az össz-lipoid-szint és az összcholesterin nem változott.

Schwandt és mtsai (München) normo- és hyperlipidaemiások subcutan zsírszövetének enzimaktivitását vizsgálták (11 enzim). Az oxydatív glukoselebontást és a glikolysist végző enzimek aktivitás-csökkenést mutattak a különböző hyperlipidaemiákban, egyedül a nephrosis syndromában mutattak ezek növekedést a normolipidaemiások enzimaktivitásához viszonyítva. 4 Regelanra bekövetkező serum lipoid csökkenéssel szemben az enzimaktivitás nem következett be változás.

Lengsfeld és Gey (Basel) patkányokon vizsgálták a szondán bejutott Ronicol hatását az egyidejűleg bevitt C<sup>14</sup>-el jelzett cholesterolra. A csökkenést részben a máj cholesterolin clearance emelkedésére és cholesterolin oxydatióra, részben cholesterolin secretio csökkenésére (májból plasmába) vezetik vissza.

A három utolsó közlemény *terápiás kísérletekről* szól. Irsigler és Flegel (Wien) 53 különböző eredetű hyperlipidaemiában étrendi megszorításokat próbált ki. A prae-β-

typusú és a kevert (chylomikron + prae-β-) hyperlipidaemiában a koncentrált szénhidrátok eltöltése, mérsékelt zsírmegvonás és bőséges fehérje adás csökkenti a hyperlipidaemiát. Véleményük szerint minden gyógyszeres kezelés előtt meg kell kísérelni a diétás kezelést. Schräpler második előadásában (ez volt a symposium utolsó előadása) ugyancsak diétával (8 hetes) igyekezett befolyásolni 30 hyperlipidaemiás beteget. A IV. típusú familiaris hyperlipaemiában a diéta hatására a cholesterolin és a neutrális zsír jelentősen, de nem szignifikánsan csökkent, a II. típusban alig változott.

Huth és Schultis (Giessen) egy phenyl-tetralin készítményt (CIBA 13 437 SU-napi 3×100 mg adagban) hasonlított össze 22 hónapon át Clofibrattal (3×500 mg) 60 hyperlipoprot. beteg. A tetralin készítmény jobbnak bizonyult.

A symposium jelentős mértékben hozzájárult a hyperlipidaemiák szélesebb síkon való megismeréséhez.

Iványi János dr.

**M. Moriau: Inhibiteurs naturels de la fibrinolyse et phénomènes thrombohémostatiques.** Ed: Arsacia S. A. Bruxelles. 1970, 286 oldal (8 fejezet), 56 ábra, 38 táblázat.

A fibrinolysiról és a thrombohaemorrhagiás fenomenről az elmúlt években meglehetősen sok — elsősorban experimentális — munka jelent meg. Szerző könyve mégis hiányt pótol e téren, mert nemcsak igen jó irodalmi összefoglalást nyújt a kérdésről, hanem bőségesen illusztrálja könyvét klinikai adatokkal is.

A könyv 8 fejezetre oszlik. Az első fejezetben szerző összefoglalja a normális fibrinolysissel kapcsolatos ismereteket, soravetve a plasminogent, a fibrinolitikus rendszer aktivátorait, a plasmin és a fibrinolysis fiziológiás és patológiai inhibitorait.

A II. fejezetben az antiplasminnal foglalkozik. Külön tárgyalja a plasmatikus és a vérlemezke-antiplasmin. Utóbbiról közölt adatai elsősorban azért érdekesek, mert erről aránylag kevesebb adat található az irodalomban (valószínűleg elsősorban a kérdés megközelítésének metodikai problémái miatt).

A III. és IV. fejezetben metodikai kérdésekkel foglalkozik. Részletesen ismerteti egyes módszereket, amelyek a primer haemostasis, a coagulatio, a fibrinolysis valamint a fibrinolysis természetes inhibitorainak vizsgálatára szolgálnak.

Az V. fejezetben a plasmatikus és vérlemezke-antiplasmin fiziológiás és patológiai változásaival foglalkozik, elsősorban saját vizsgálatai alapján. Adatokat szolgáltat a cardiovascularis rendszer betegségeit, a máj és epeútbetegségeket, a neoplasmákat és számos, elsősorban belgyógyászati kórképet



kísérő plasmátikus és vérlemezke-antiplasmin elváltozásról.

A VI. fejezetben experimentálisan (thromboplastin, thrombin infusio) létrehozott diffúz intravasculáris alvadás valamint izolált thrombosis illetve fibrinolysisfokozódás kapcsán tett megfigyeléseit foglalja össze. E vizsgálat sorozatban a fibrinolysis inhibitorain kívül a plasmátikus alvadásfaktorokat is vizsgálta.

A VII. fejezetben hasonló klinikai esetekben (diffúz intravasculáris coagulatio, thrombosis, primer fibrinolysisfokozódás) végzett vizsgálatait közli. 22 consumptiós coagulopathia, 26 primer fibrinolysis és 15 thromboemboliás kórkép adatait ismerteti. Adatai alapján a vérlemezkek mennyiségi és minőségi elváltozását, elsősorban a vér-

lemezke-antiplasmin aktivitás változását tartja a klinikai gyakorlatban hasznosnak a consumptiós alvadászavar és a primer fibrinolysis elkülönítésében.

A VII. fejezetben a fibrinolysis természetes inhibitorainak a thrombohaemorrhagiás jelenségek pathogenésisében, diagnózisában és terápiájában játszott szerepét tárgyalja. Experimentális és klinikai beteganyagot tett megfigyelései ismételten nyomatékosan felhívják a figyelmet arra, hogy a jellemző diffúz intravasculáris alvadás jelenléte a heparin kezelés indikációja és a szintetikus fibrinolysisgátlók adásának kontraindikációja!

Bár a könyv nyelve francia, adatainak megértését számos jó összefoglaló táblázat és ábra könnyíti meg. A könyv végén ezen kívül

részletes angol nyelvű összefoglaló is található.

Szerző könyve a fibrinolysis és a thrombohaemorrhagiás jelenségek terén jó irodalmi összefoglalását nyújtja jelenlegi ismereteinknek. Emeli gyakorlati értékét, hogy az experimentális adatokat mindenütt párhuzamba állítja a kérdés klinikai vonatkozásaival is, ez egyben diagnosztikus és terápiás útmutatót is jelent. Jól szemlélteti a tárgyalta véralvadási zavarok dinamikus változását.

E véralvadási zavarok ma már egyáltalán nem csak elméleti jelentőségűek, hanem a szinte mindennapos klinikai problémák közé tartoznak. Moriau könyvét nem csak az e kérdéssel behatóbban foglalkozó szakemberek, hanem a klinikusok is haszonnal olvashatják.

Nagy Ibolya dr.

## PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(317/a)

**EKG-készülék** (hordozható egy csatornás direktíró) eladó.

**Szabó János dr.**  
Akasztó, Bács m.

(323/a)

A Várpalota Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az E 106/2 kulcsszámú **szülész-nőgyógyász adjunktusi** állás betöltésére. Illetmény a 18/1971. sz. utasítás alapján.

Mellékállást biztosítunk. Lakás biztosítva. Az állást 1972. július 1. napjával be lehet tölteni.

**Gellérty Bertalan dr.**  
szülész-nőgyógyász főorvos  
kórházigazgató-főorvos

(337/a)

Az Igazságügyi Minisztérium Büntetés-végrehajtás Országos Parancsnokság Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet: — belgyógyászati osztályon 1 **adjunktusi**, 1 **alorvosi** — sebészeti osztályon 1 **alorvosi** — pulmonológiai osztályon 1 **adjunktusi**, 1 **alorvosi** — ez utóbbi állásokra pályázhatnak tudós- és belgyógyász szakorvosok — és 1 intézeti orvosi állásra.

A fenti állásokhoz lakást nem tudunk biztosítani.

Budapestről való kijárási lehetőség, ehhez saját autóbusz van.

Illetmény a testületi bértáblázat szerint.

— Mezőgazdasági munkahelyen intézeti orvosi állásra. Lakás van. Illetmény a testületi bértáblázat szerint.

Felvilágosítás és jelentkezés: IM Bv. Országos Parancsnokság Egészségügyi Osztálya, Bpest., V., Steindl Imre u. 8. Telefon: 314-514.

(340)

A Pécsi Orvostudományi Egyetem pályázatot hirdet a Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán megüresedett **adjunktusi** állásra. A kinevezendő adjunktus — orvos, vagy orvos-vegyész — feladata a Szülészeti Klinika laboratóriumának vezetése. Kutatási terület: a nőgyógyászati endocrinológia, ezen belül is a fehérje természetű hormonok biokémiai analízise, kvantitatív meghatározása, separációja.

A pályázati kérelmet a hirdetés megjelentésétől számított 15 napon belül kell benyújtani a Pécsi Orvostudományi Egyetem Rectori Hivatalához.

A kérelemhez mellékelni kell az egyetemi diplomát, részletes önéletrajzot, a tudományos munkásságról készült jegyzéket és a közlemények különlenyomatát, erkölcsi bizonyítványt.

Előnyben részesül az a pályázó, aki tudományos minősítéssel rendelkezik, valamint, aki egy, vagy két idegen nyelvet legalább középfokon ismer.

**Boros Béla dr.**  
a Pécsi Orvostudományi Egyetem rektora

(341)

Megegyő Tanács Kórház-Rendelőintézet (Berettyóújfalu) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett **központi röntgen osztály osztályvezető főorvosi** állására.

Kulcsszám: E 103, illetmény kulcsszámmal megfelelően.

Napi 3 órással mellékállás biztosítva. Az álláshoz 2 szobás összkomfortos lakás a kórház területén biztosított.

**Bartha Ferenc dr.**  
kórh.-ig.-főorvos

(342)

Megegyő Tanács Kórház-Rendelőintézet (Berettyóújfalu) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az üresen levő **szülész-nőgyógyász szaksegédorvosi** állásra.

Szakképzettségtől és szolgálati időtől függően történik a ksz.-ra történő besorozás, illetmény ennek megfelelően. Az álláshoz 2 szobás összkomfortos lakás biztosított.

**Bartha Ferenc dr.**  
kórházigazgató-főorvos

(343)

A Pest megyei Rendőrfőkapitányság pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett **rendőrorvosi** állásra, gyógyító-megelőző munkakörbe. Belgyógyász szakképesítéssel rendelkezők a felvételnél előnyben részesülnek.

Az illetményt a pályázóval megbeszéljük.

A pályázati kérelmet a meghirdetés-től számított 30 napon belül kérem a Pest megyei RFK Személyzeti Osztályához (Budapest, VI., Aradi u. 21-23 sz.) megküldeni.

**Várnai László dr.**  
vezetőorvos

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban

A kiadásért felel Tóth László igazgató

Telefon: 116-660

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, Budapest, V., József Nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765

Előfizetési díj egy évre 216,- Ft, negyedévre 54,- Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



72.1848 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasyomós — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674